

Savo-Karjalan tiepiirin linja-autopysäkkien luokittelu ja kehittämisohjelma

LINJA-AUTOLIIKENTEeseen LIITTYVÄT TEKIJÄT

- vuoromäärät
- pikavuorot
- kaukoliikenne
- paikallisiikenne
- liikenteen suuntautuminen

PYSÄKKIIN LIITTYVÄT TEKIJÄT

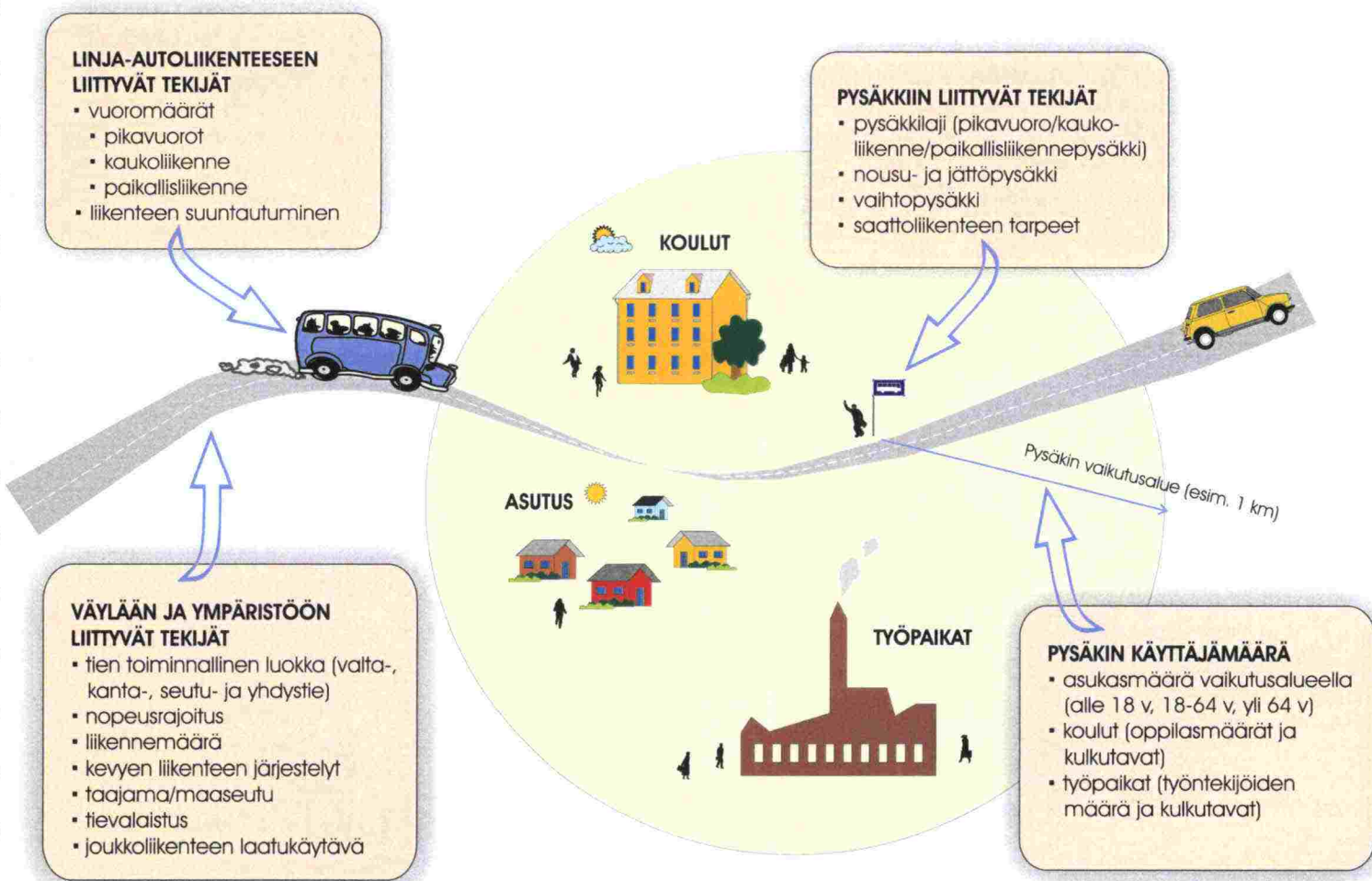
- pysäkilaji (pikavuoro/kaukoliikenne/paikallisiikennepysäkki)
- nousu- ja jättöpysäkki
- vaihtopysäkki
- saattoliikenteen tarpeet

VÄYLÄÄN JA YMPÄRISTÖÖN LIITTYVÄT TEKIJÄT

- tien toiminnallinen luokka (valta-, kanta-, seutu- ja yhdystie)
- nopeusrajoitus
- liikennemäärä
- kevyen liikenteen järjestelyt
- taajama/maaseutu
- tievalaistus
- joukkoliikenteen laatuikäytävä

PYSÄKIN KÄYTTÄJÄMÄÄRÄ

- asukasmäärä vaikutusalueella (alle 18 v, 18-64 v, yli 64 v)
- koulut (oppilasmäärät ja kulkutavat)
- työpaikat (työntekijöiden määrä ja kulkutavat)



Savo-Karjalan tiepiirin linja-autopysäkkien luokittelu ja kehittämisohjelma

TIEHALLINTO
Savo-Karjalan tiepiiri

Kuopio 2004

Kansikuva: Linja-autopysäkin varustuksen ja kehittämistarpeen arviointiin vaikuttavat tekijät

Kopijyvä
Kuopio 2004

Julkaisua saatavana:
Tiehallinto, Savo-Karjalan tiepiiri
Telefaksi 0204 22 5199
Sähköposti: savo-karjalan.tiepiiri@tiehallinto.fi

TIEHALLINTO
Savo-Karjalan tiepiiri
Kirkkokatu 1
PL 1117
70101 KUOPIO
Puhelinvaihte 0204 22 11

Asiasanat: Joukkoliikenne, linja-autoliikenne, pysäkit
Aiheluokka: 11 Henkilöliikenne

TIIVISTELMÄ

Savo-Karjalan tiepiirin yleisillä teillä on lähes 8000 linja-autopysäkkiä. Pääosa näistä on kaukoliikennepysäkkejä. Pikavuoropysäkkejä on noin 200 ja pelkästään paikallisliikennepysäkkejä on noin 150. Joka kymmenennellä pysäkillä (noin 750 kpl) on pysäkkikatos.

Selvitys toimii pohjana pysäkkien kehittämisohjelmalle. Pysäkkien parantamistarpeen arviointia ja pysäkkien keskinäisen kiireellisyys- ja tärkeysjärjestyksen määrittämistä varten on kehitetty pisteytysmenettely. Pysäkkipisteytyksessä otetaan huomioon pysäkin potentiaalinen käyttäjämäärä pysäkin vaikutusalueen asukastietojen perusteella, linja-autoliikenteen vuoromäärä, pysäkin tyyppi ja sijainti.

Linja-autoliikenteen vuoromäärätiedot on hankittu lääninhallitusten ylläpitämästä linja-autoliikenteen valtakunnallisesta luparekisteristä (VALLU). Samalla on kehitetty menettely tiekohtaisen vuoromääräkartan tuottamiseksi ja hyödyntämiseksi. Pysäkkien vaikutusalueen asukastieto on tuotettu paikkatietoperusteisesti rakennus- ja huoneistorekisteristä (RHR).

Pisteytystä varten on kehitetty Excel-taulukko, johon on koottu kunkin pysäkin perustiedot sekä muut pisteytyksessä hyödynnettävät tiedot. Taulukkoon voidaan päivittää muuttuneet tiedot ja tarvittaessa lisätä uusia tietolajeja. Pisteytyksessä käytettävää painotusta on helppo muuttaa. Ohjelmoinnin lisäksi pisteytysmenettelyä voidaan käyttää yksittäisiä pysäkkejä koskevien toimenpideohjeiden käsittelyssä sekä suunnitteluhankkeen pysäkkien kehittämistarvetta määrittäessä.

Savo-Karjalan alueen kaikkien kuntien joukkoliikenneshenkilöille sekä linja-autoyrittäjille tehtiin kirjallinen kysely, jolla selvitettiin nykyisten pysäkkien kehittämistarpeita, uusien pysäkkien tarvetta, pysäkkipaikkojen siirtotarvetta sekä muita kehittämistarpeita.

Pysäkkipisteytyksen perusteella pysäkeille on tehty kolmiportainen tasoluokitus: kärkipysäkit (41 kpl), korkealuokkaiset pysäkit (689 kpl) ja peruspysäkit (7108 kpl). Tasoluokitus on apuna arvioitaessa pysäkillä edellytettävää varustetasoa. Kärkipysäkeillä ja korkealuokkaisilla pysäkeillä tulisi yleensä olla pysäkkikatos.

Pysäkkien kehittämisohjelma koostuu pysäkkipisteytyksessä kiireellisimmiksi osoittautuneista 75 pysäkistä sekä kunta- ja liikennöitsijäkyselyissä esitetyistä 135 kehitettävästä ja 31 uudesta tai siirrettäväksi esitetystä pysäkistä. Näiden pysäkkien osalta tulisi jatkossa tehdä maastokatselmus, jonka perusteella kehittämistarve ja toimenpiteet lopullisesti arvioidaan. Maastokatselmukseen tulisi sisällyttää myös erilaisista selvityksissä ja esisuunnitelmissa esitetyt pysäkkikohteet sekä tiepiirille tulleissa aloitteissa esitetyt pysäkit.

Kuopion ja Joensuun seudun joukkoliikenteen laatuikävähankkeisiin sekä lähivuosisien tiehankkeisiin sisältyviä pysäkkejä ei ole otettu kehittämisohjelmaan.

Pysäkkien parantaminen esitetään toteutettavaksi siten, että pysäkeistä kootaan vuosittain käytettävissä olevan rahoituksen mahdollistama joukko. Nämä esitetään koottavaksi yhdeksi kokonaishankkeeksi, joka teetetään toimitusurakkana sisältäen suunnittelun, katosten ja muun varustuksen hankinnan sekä pystytyksen oheistöineen.

ESIPUHE

Savo-Karjalan tiepiirin linja-autopysäkkien kehittämisohjelma toimii perusaineistona pysäkkien parantamisen ohjelmoinnissa ja vuosisuunnittelussa. Kehittämisohjelman ja siihen liittyvän pysäkkipisteytysmenetelmän tavoitteena on varmistaa yhdenmukaisuus koko tiepiirin alueella. Pisteytysmenetelmällä on tarkoitus auttaa ja nopeuttaa pysäkkien parantamista koskevien aloitteiden käsittelyä.

Työtä on Savo-Karjalan tiepiirin puolelta ohjannut Terhi Nissinen. Selvitystä laadittaessa on neuvoteltu Itä-Suomen lääninhallituksessa joukkoliikenneasioita hoitavien Liisa Joenperän ja Toini Puustisen kanssa. Linja-autoliiton Itä-Suomen alueasiamies Matti Jolkkonen on ollut yhdyshenkilönä alueen linja-autoliikennöitsijöille osoitetussa kyselyssä.

Selvityksen on laatinut Tieliikelaitoksen Konsultointi, jossa työstä ovat vastanneet Olli Mäkelä ja Jutta-Leea Kärki.

Kiitämme kaikkia selvitykseen kuuluneisiin kunta- ja liikennöitsijäkyselyihin vastanneita sekä muutoin selvityksen toteuttamiseen osallistuneita.

Kuopio, kesäkuu 2004

*Tiehallinto
Savo-Karjalan tiepiiri*

SISÄLTÖ

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | TAUSTA JA TAVOITTEET | 9 |
| 2 | YLEISTEN TEIDEN PYSÄKIT | 10 |
| 3 | SIDOSRYHMIEN ODOTUKSET PYSÄKKIEN PARANTAMISESTA | 12 |
| 3.1 | Yleistä | 12 |
| 3.2 | Kuntien joukkoliikenteen yhdyshenkilölle tehty kysely | 13 |
| 3.3 | Linja-autoyrittäjille tehty kysely | 15 |
| 3.4 | Johtopäätelmät kyselyistä | 16 |
| 4 | PYSÄKKEJÄ KOSKEVAT TOIMINTALINJAT JA SUUNNITTELUOHJEET | 17 |
| 4.1 | Yleistä | 17 |
| 4.2 | Pysäkkien sijoittaminen | 17 |
| 4.3 | Pysäkin varustetaso | 18 |
| 4.4 | Pysäkkiyhteydet | 19 |
| 5 | PYSÄKKIEN PALVELUTASON MÄÄRITTELY | 20 |
| 5.1 | Yleistä | 20 |
| 5.2 | Pysäkin käyttäjämäärä | 20 |
| 5.3 | Linja-autoliikenteen määrä ja luonne | 21 |
| 5.4 | Pysäkin luonne | 23 |
| 5.5 | Pysäkin sijainti ja väylän ominaisuudet | 24 |
| 6 | PYSÄKKIEN PISTEYTYS | 25 |
| 6.1 | Pisteytyksen toteutus ja tulokset | 25 |
| 6.2 | Pisteytystaulukon käyttö ja ylläpito | 27 |
| 7 | PYSÄKKIEN TASOLUOKITUS | 27 |
| 7.1 | Pysäkkiluokitus | 27 |
| 7.2 | Pysäkkiluokituksen hyödyntäminen suunnittelussa ja aloitteiden käsittelyssä | 28 |
| 8 | PYSÄKKIEN KEHITTÄMISOHJELMA | 29 |
| 8.1 | Kehittämisohjelman lähtökohdat | 29 |
| 8.2 | Kehitettävät pysäkit pysäkipisteytyksen perusteella | 30 |
| 8.3 | Kehittämisohjelma ja sen toteuttaminen | 31 |
| | LÄHDEAINEISTO | 33 |
| | LIITTEET | |

1 TAUSTA JA TAVOITTEET

Savo-Karjalan tiepiirin yleisillä teillä on lähes 8000 linja-autopysäkkiä. Tiehallinto on vastannut pysäkkialueiden toteutuksesta ja kunnossapidosta. Vuonna 2001 uusitun kuntien ja valtion kustannusjakosopimuksen mukaan myös pysäkkikatokset ja muut varusteet sekä niiden kunnossapito siirtyvät Tiehallinnolle /1/. Tämä lisää Tiehallinnon vastuuta joukkoliikenteen toimintaedellytysten suhteen.

Vuonna 2001 laaditussa Savo-Karjalan tiepiirin joukkoliikenneselvityksessä /2/ yhdeksi kehittämistavoitteeksi on otettu pysäkkien turvallisuuden ja odotusolosuhteiden parantaminen.

Viime vuosina tiepiiri on käyttänyt pysäkkien kehittämiseen varta vasten tähän tarkoitukseen varattua rahoitusta 80 000 - 100 000 € vuodessa. Lisäksi pysäkkejä on parannettu ja uusia pysäkkejä rakennettu tiehankkeiden yhteydessä. Ns. joukkoliikenteen laatukäytävän kehittämishankkeena on käynnissä Kuopio - Siilinjärvi välin pysäkkien kehittäminen. Tälle hankkeelle on oma erillisrahoituksensa.

Tiepiiri saa runsaasti esityksiä ja aloitteita pysäkkien parantamisesta, pysäkkikatosten rakentamisesta ja muun pysäkkivarustelun parantamisesta sekä pysäkkien siirtämisestä. Pysäkkien kehittämiseen on tarpeen ottaa kantaa myös tiehankkeiden yhteydessä. Pysäkeiltä odotettavan laatutason ja varustuksen osalta on kehitetty pysäkkien käyttäjämäärään ja muihin tekijöihin perustuvia kriteeristöjä, joiden perusteella parantamistarpeita pyritään arvioimaan. Pysäkkien suuren määrän vuoksi niiden parantamistarpeen tasapuolinen arviointi vaatii tietoteknisiä ja muita apuvälineitä.

Selvityksen tavoitteena on kehittää menettely, jolla pysäkkien parantamistarvetta arvioidaan ja jolla pysäkkien keskinäinen tarkeys-/ kiireellisyysjärjestys tässä suhteessa pystytään laatimaan. Keskeinen kysymys on yleensä pysäkkikatoksen tarpeellisuus, mutta arviointi on tarpeen myös muiden parantamistarpeiden osalta.

Yhtenä lähtötietona pysäkkien kehittämisohjelman määrittämiseksi kunnille ja liikennöitsijöille on tehty kysely, jolla on selvitetty kehitettävien pysäkkien lisäksi uusien pysäkkien rakentamistarve sekä nykyisten pysäkkien siirtotarpeet.

Selvityksessä kehitetyn pysäkkien palvelutasoluokituksen ja kehittämistarvekyselyn perusteella määritellään kiireellisimminkin parannettavat pysäkit, joista muodostetaan pysäkkien kehittämisohjelma. Näiden pysäkkien lisäksi kehittämisohjelmassa otetaan huomioon joukkoliikenteen laatukäytävähankkeisiin sisältyvät sekä tiehankkeiden yhteydessä parannettavat pysäkit.

2 YLEISTEN TEIDEN PYSÄKIT

Savo-Karjalan tiepiirin alueelta on inventoitu kaikki yleisten teiden linja-autopysäkit. Inventoituja pysäkkejä on 7 852 kappaletta. Inventointi on tehty T&M Tiestö -ohjelmalla. Inventoinnissa kerättiin tieto:

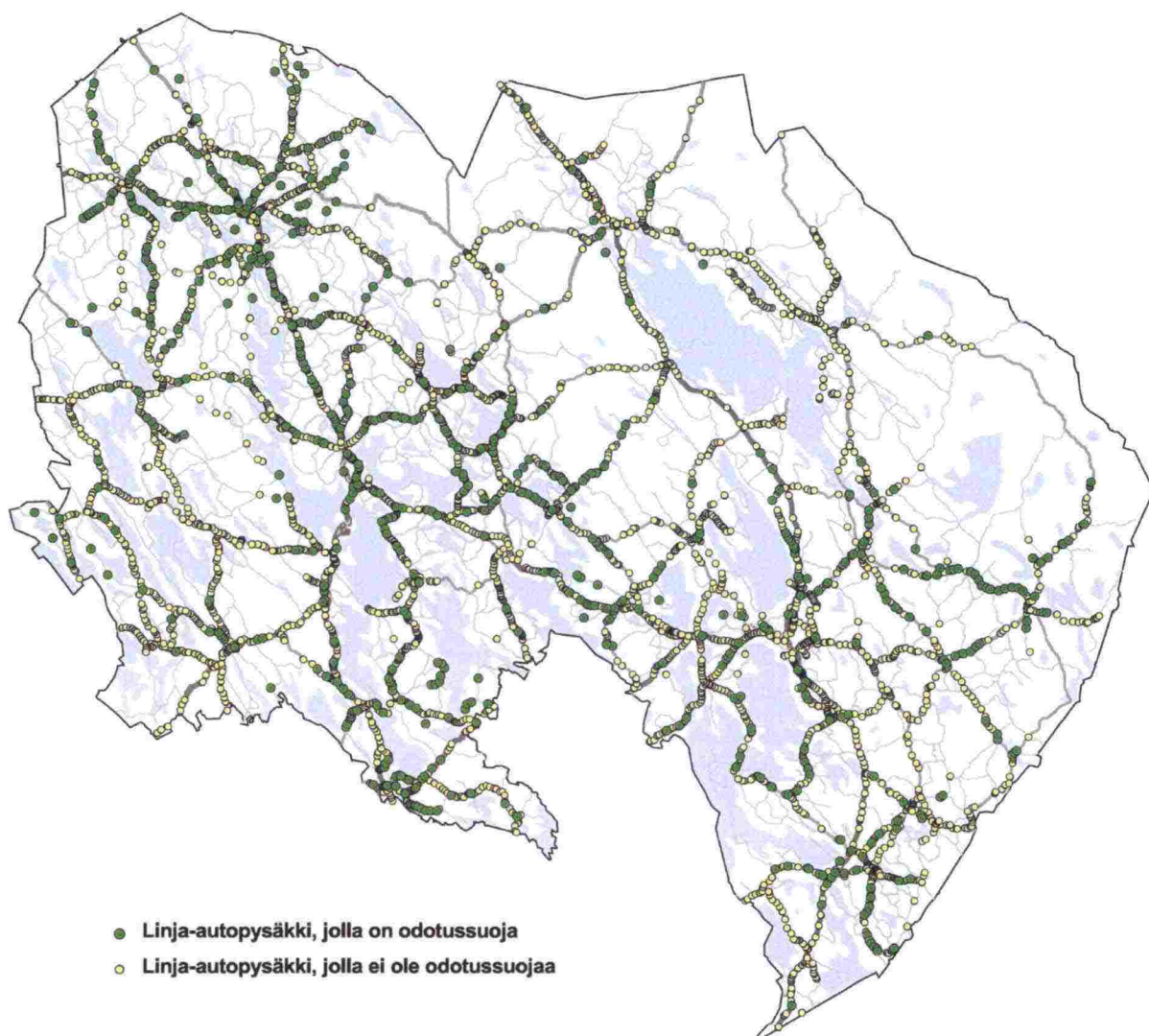
- pysäkin tyypistä,
- varusteista (katos, roska-astia, koroke, valaistus),
- kevyen liikenteen järjestelyistä ja saattoliikenteen tiloista,
- katoksen kunnosta sekä
- liikennemerkeistä ja niiden kunnosta.

Taulukko 2-1. Pysäkkien jakautuminen tien toiminnallisen luokan ja pysäkkityypin mukaan.

| Pysäkkimerkit | Valtatie | Kanta- tie | Seutu- tie | Yhdys- tie | Rampit | Yh- teensä |
|--|--------------|---------------|---------------|---------------|-----------|---------------|
| Pikavuoro ja kaukoliikenne | 86 | 44 | 46 | 4 | 2 | 182 |
| Pikavuoro, kauko- ja paikallisliikenne | 17 | 1 | 3 | 3 | 3 | 27 |
| Vain kaukoliikenne | 994 | 971 | 3 194 | 1 978 | 9 | 7 146 |
| Kauko- ja paikallisliikenne | 67 | 11 | 90 | 175 | 2 | 345 |
| Vain paikallisliikenne | - | - | 6 | 145 | 1 | 152 |
| Yhteensä | 1 164 | 1 027 | 3 339 | 2 305 | 17 | 7 852 |

Inventoiduista pysäkeistä katos on noin joka kymmenellä pysäkillä (756 pysäkkiä). Roska-astia on 2 %:lla pysäkeistä (147 pysäkillä). Korotettu odotus-tila on inventoinnin mukaan ainoastaan 22 pysäkillä.

Taajamarajoituksen vaikutusalueella pysäkeistä on 8 % (594 pysäkkiä). Pysäkeistä 8 % (591 pysäkkiä) sijaitsee tieosuuksilla, joilla on tierekisterin mukaan kevyen liikenteen väylä. Inventointitietojen mukaan kevyen liikenteen yhteys on 96 pysäkillä, mikä tarkoittaa lähinnä yhteyttä pysäkiltä kevyen liikenteen väylälle. Neljännes pysäkeistä (2 148 pysäkkiä) sijaitsee valaistulla tieosalla. Sitä vastoin erillistä pysäkkivalaistusta ei inventoinnin mukaan ole yhdelläkään pysäkillä.



Kuva 2-1. Savo-Karjalan tiepiirin yleisten teiden linja-autopysäkit.

Taulukko 2-2. Yleisten teiden pysäkkien jakautuminen pysäkkivarusteiden mukaan.

| | Valtatie | | Kantatie | | Seututie | | Yhdystie | | Ramppi | | Yhteensä | |
|-------------------------|----------|----|----------|----|----------|----|----------|----|--------|-----|----------|----|
| | Kpl | % | Kpl | % | Kpl | % | Kpl | % | Kpl | % | Kpl | % |
| Katos | 125 | 11 | 85 | 8 | 314 | 9 | 231 | 10 | 1 | 6 | 756 | 10 |
| Roska-astia | 37 | 3 | 5 | 0 | 57 | 2 | 47 | 2 | 1 | 6 | 147 | 2 |
| Korotettu odotustila | 1 | 0 | - | - | - | - | 21 | 9 | - | - | 22 | 0 |
| Tievalaistus | 519 | 45 | 306 | 30 | 590 | 18 | 716 | 31 | 17 | 100 | 2 148 | 27 |
| Kevyen liikenteen väylä | 133 | 11 | 102 | 10 | 209 | 6 | 280 | 12 | - | - | 724 | 9 |
| Taajamarajoitus | 7 | 1 | 49 | 5 | 199 | 6 | 335 | 15 | 4 | 24 | 594 | 8 |

Pysäkki-inventoinnissa (T&M Tiestö -ohjelma) on käytetty vanhan suunnitteluohjeen /3/ mukaisia pysäkkityyppejä:

- N1 = Erillinen pysäkkilevennys, jossa pysäkkialue on erotettu ajoradasta rakenteellisesti tai maalaamalla
- NIIa = Pysäkkilevennys a, joka soveltuu suunnitteluohjeen mukaan valta- ja kantateille, joilla nopeusrajoitus on suurempi kuin 70 km/h (pysäkin mitat suuremmat)
- NIIb = Pysäkkilevennys b, joka soveltuu valta- ja kantateille, joilla on nopeusrajoitus alle 70 km/h sekä alemmalle tieverkolle
- Yhd. = Yhdistelmäpysäkki, jossa pysäkkilevennystä voidaan hyödyntää muussakin käytössä
- Ei levennystä

Taulukko 2-3. Pysäkkien tyypit tien toiminnallisen luokan mukaan.

| | Valtatie | | Kantatie | | Seututie | | Yhdystie | | Ramppi | | Yhteensä |
|------------------------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|-----------|------------|--------------|
| | Kpl | % | Kpl | % | Kpl | % | Kpl | % | Kpl | % | |
| Erillinen pysäkkilevennys N1 | 2 | 0 | 2 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 | - | - | 10 |
| Pysäkkilevennys NIIa | 250 | 21 | 62 | 6 | 79 | 2 | 207 | 9 | 12 | 71 | 610 |
| Pysäkkilevennys NIIb | 911 | 78 | 963 | 94 | 3 237 | 97 | 2 014 | 87 | 5 | 29 | 7 130 |
| Yhdistelmäpysäkki | - | - | - | - | 5 | 0 | 1 | 0 | - | - | 6 |
| Ei levennystä | - | - | - | - | 5 | 0 | 76 | 3 | - | - | 81 |
| Ei tietoa | 1 | 0 | - | - | 10 | 0 | 4 | 0 | - | - | 15 |
| Yhteensä | 1 164 | 100 | 1 027 | 100 | 3 339 | 100 | 2 305 | 100 | 17 | 100 | 7 852 |

Suurin osa tiepiirin alueen pysäkeistä on NIIb-tyyppisiä pysäkkejä. Inventoitaessa luokkien NIIa ja NIIb pysäkit on arvioitu silmämääräisesti kyseiseen luokkaan.

Uudessa linja-autopysäkkien suunnitteluohjeessa /5/ pysäkkiluokitus on uusittu, mutta tämän mukaista inventointia ei ole toistaiseksi tehty.

3 SIDOSRYHMIEN ODOTUKSET PYSÄKKIEN PARANTAMISESTA

3.1 Yleistä

Linja-autopysäkkien kehittämisohjelman lähtötiedoiksi tehtiin Savo-Karjalan tiepiirin kuntien joukkoliikenteen yhdyshenkilöille ja alueella toimiville linja-autoyrittäjille kirjallinen kysely. Kyselyssä pyydettiin nimeämään tärkeimmät pysäkit, kehittämistä tai parantamista vaativat pysäkit tai ne pysäkit, joiden sijaintia pitäisi muuttaa. Kyselyssä oli myös mahdollisuus nimetä paikkoja, joihin tarvitaan uusi pysäkki.

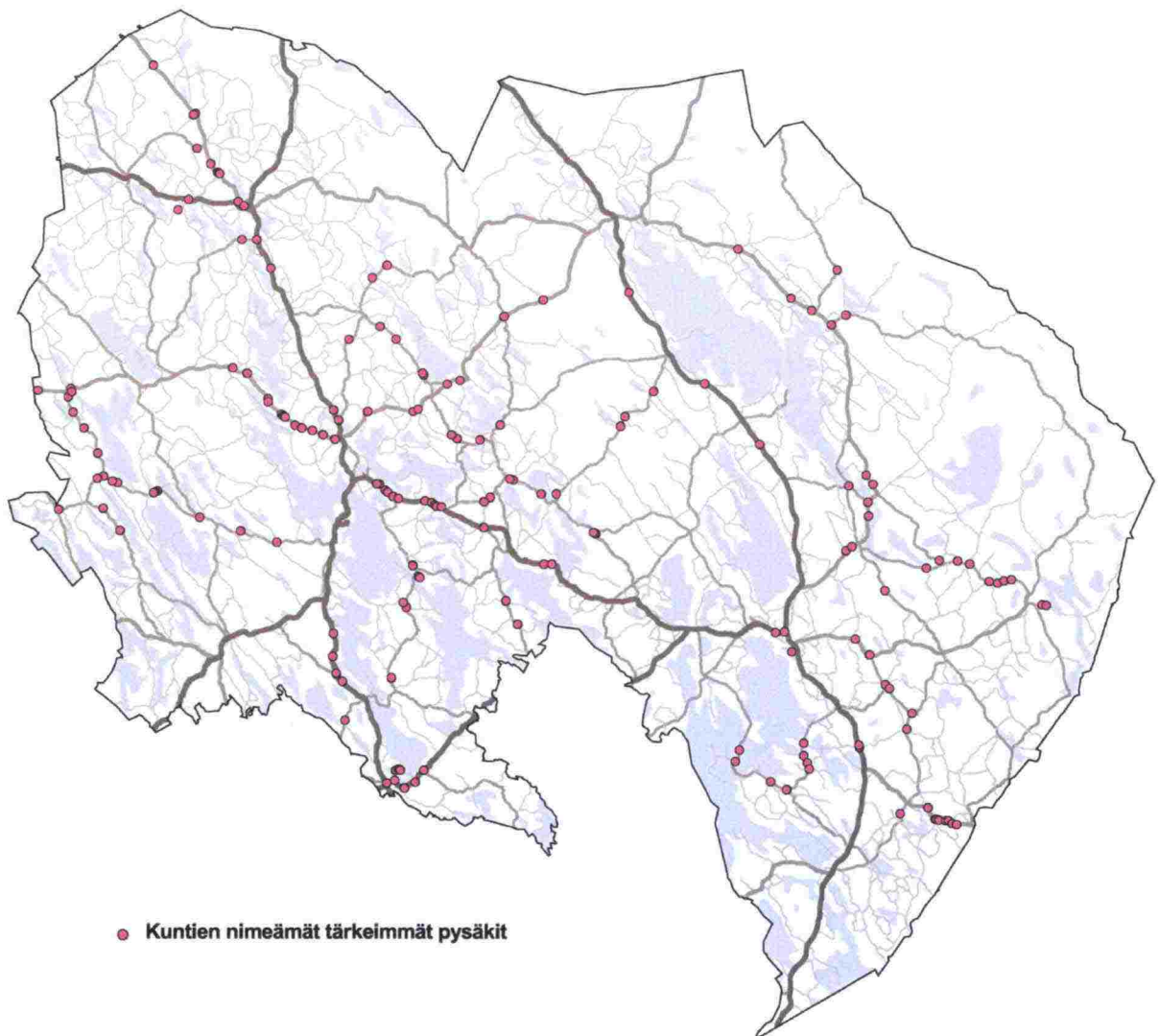
Kehittämistä tai parantamista vaativista pysäkeistä kysyttiin myös tarvittavia toimenpiteitä. Toimenpiteitä saattoivat olla mm. pysäkkikatoksen rakentami-

nen tai kunnostaminen, muiden pysäkkivarusteiden lisääminen tai kevyen liikenteen yhteyksien rakentaminen.

3.2 Kuntien joukkoliikenteen yhdyshenkilölle tehty kysely

Tiepiirin alueen 44 kunnan joukkoliikenteen yhdyshenkilöille suunnattu kysely (liite 1) lähetettiin marraskuussa 2002. Vastaukset saatiin 31 kunnasta (vastausprosentti: 70 %).

Kuntien tärkeimmiksi nimeämiä pysäkkejä (kuva 3-1) oli kunnasta riippuen 3 - 30 (keskimäärin 13 pysäkkiä/kunta). Esimerkiksi Kuopion kaupunki oli merkinnyt alueensa tärkeimmiksi pysäkeiksi kaikki valtateillä 5 ja 17 olevat pysäkit, kun taas Joensuun kaupunki oli nimennyt vain 3 pysäkkiä.



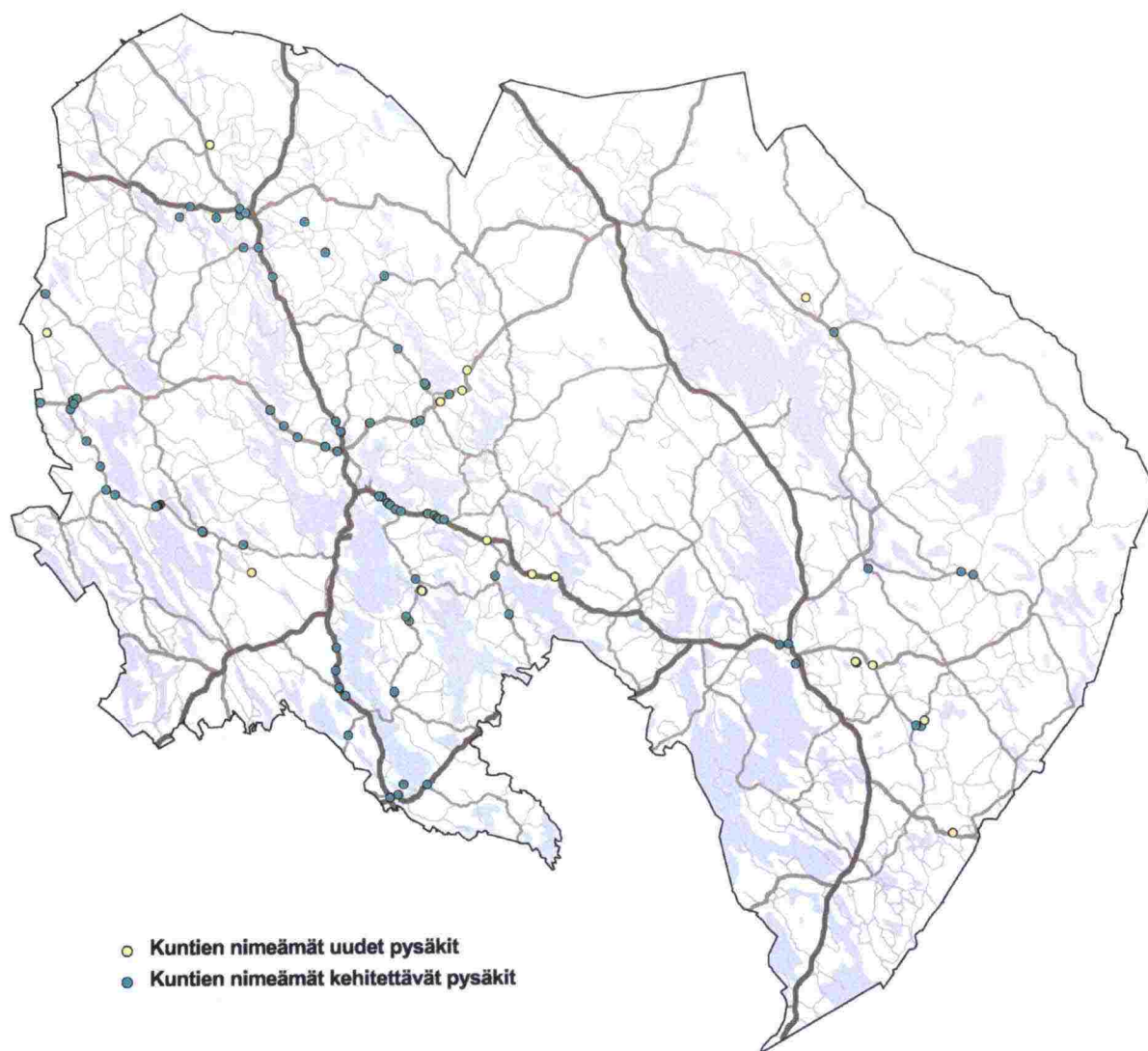
Kuva 3-1. Kuntien nimeämät tärkeimmät pysäkit.

Kehittämistä vaativia pysäkkejä (kuva 3-2) kunnat olivat nimenneet alueellaan 1 - 30 (keskimäärin 7 pysäkkiä/kunta). Suurimmassa osassa vastauk-

sista kehitettävät tai parannettavat pysäkit oli nimetty myös tärkeimmiksi pysäkeiksi. Yhteensä kuntien nimeämiä kehitettäviä pysäkkejä on 121 kpl (määrästä puuttuvat Kuopion kaupungin alueella valtateilla 5 ja 17 sijaitsevat pysäkit). Kehitettäväksi esitetyt pysäkit on lueteltu liitteessä 3.

Ehdotetut kehittämistoimenpiteet olivat:

- pysäkkikatoksen rakentaminen (83 pysäkkiä)
- pysäkkilevikkien rakentaminen tai leventäminen (7 pysäkkiä),
- kevyen liikenteen järjestelyjen parantaminen (4 pysäkkiä),
- yleisesti pysäkkijärjestelyjen parantaminen (4 pysäkkiä),
- pysäkin muuttaminen pikavuoropysäkiksi (2 pysäkkiä),
- pysäkin sijainnin tarkistaminen (2 pysäkkiä) ja
- valaistuksen rakentaminen pysäkille (2 pysäkkiä).



Kuva 3-2. Kuntien nimeämät uudet ja kehitettävät pysäkit.

Kuusi kuntaa vastasi, että kunnan alueelle tulisi rakentaa uusia pysäkkejä. Karttulan, Keiteleen, Lieksan ja Vieremän alueella on tarve yhdelle uudelle

pysäkkiparille, Nilsiässä kahdelle pysäkkiparille ja Kiihtelysvaaran alueella kolmelle pysäkkiparille sekä yhdelle yksittäiselle pysäkille. Tohmajärven ja Tuusniemen kunnan alueella tulisi siirtää muutaman nykyisen pysäkin sijaintia. Lisäksi Siilinjärven ja Tuusniemen kunnat nimesivät paikallisteitä, joilla ei ole lainkaan pysäkkejä ja joille tulisi rakentaa useampia pysäkkejä. Kyselyssä esille tulleet uudet ja siirrettävät pysäkit on esitetty liitteessä 4.

Kyselyn yhteydessä oli myös mahdollista kommentoida yleisesti linja-autopysäkkeihin liittyviä asioita. Avoimia vastauksia oli yhdeksän. Vastauksissa tuotiin esille eri osapuolten välisen yhteistyön tärkeys, pysäkkikatosten ulkonäkö ja kunto, pysäkkien talvikunnossapito, koulujen kohtien liikenneturvallisuus sekä pysäkkien puuttuminen alemmalta tieverkolta. Lisäksi muutamissa vastauksissa oli vain kyseistä kuntaa koskevia asioita.

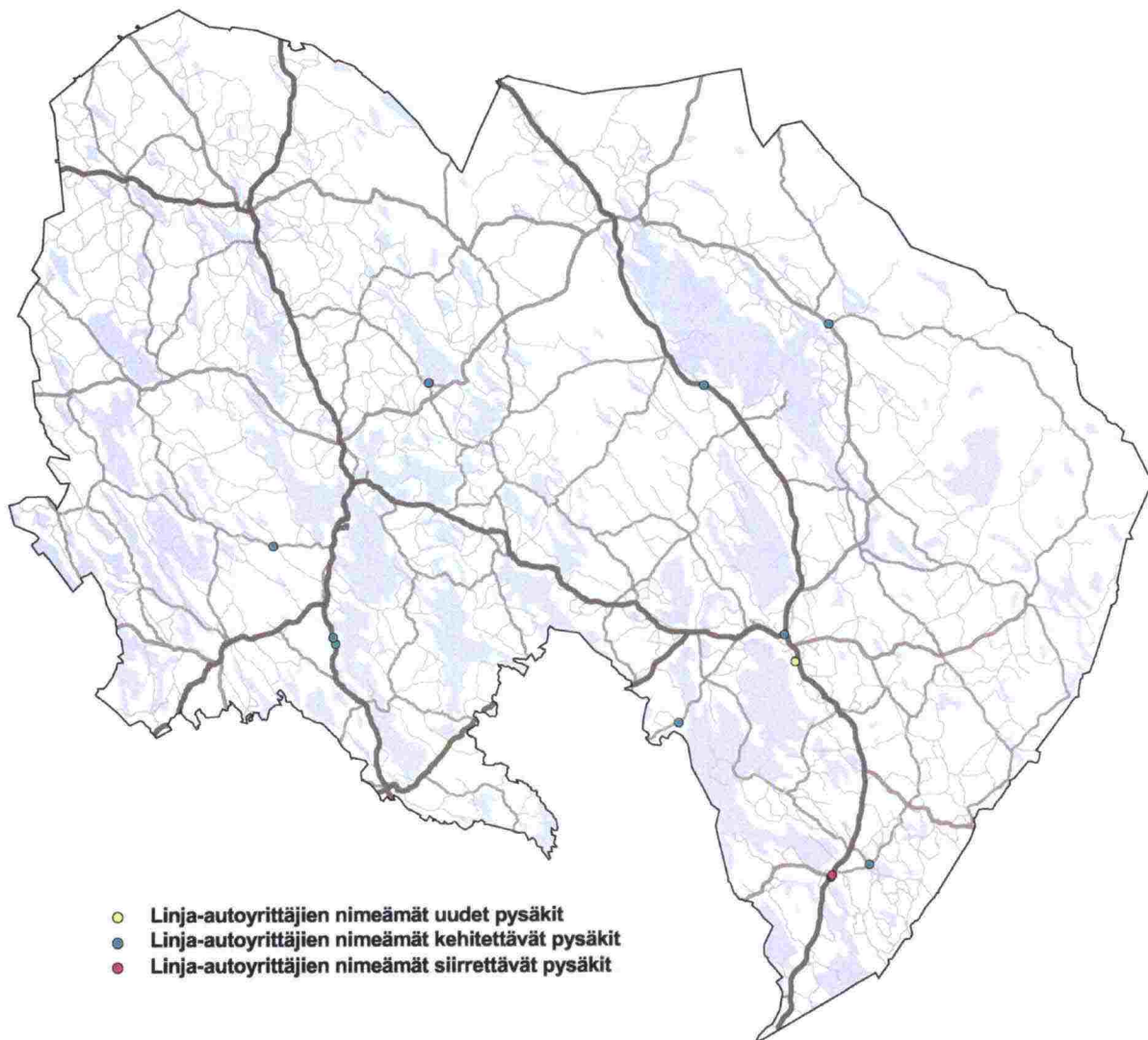
3.3 Linja-autoyrittäjille tehty kysely

Linja-autoyrittäjille tehdyn kyselyn (liite 2) jakelu hoidettiin Linja-autoliiton Itä-Suomen alueasiamiehen kautta. Kysely jaettiin liiton kuukausikokouksen yhteydessä. Kysely meni näin 39 yritykselle ja vastaukset saatiin neljältä yritykseltä (vastausprosentti: 10 %).

Kehittämistä vaativia pysäkkejä linja-autoyrittäjät nimesivät 14 eri puolilla tiepiirin aluetta (kuva 3-3). Kahdeksalle pysäkille esitettiin pysäkkikatosta ja kahdelle pysäkille nykyisen katoksen siirto kauemmaksi ajoradasta. Kolmea pysäkkiä esitettiin pikavuoropysäkeiksi. Yhdellä pysäkillä ongelmana on lehtilaatikon sijainti keskellä pysäkkiä estäen pysäkille ajon.

Yrittäjät ehdottivat yhden uuden pysäkkiparin rakentamista, Joensuuun Lappeenrannantielle. Vastauksissa tuli esille myös yksi pikavuoropysäkin siirto, Kiteen Puhoksessa valtatiellä 6 kantatien 71 liittymästä Koivikon maatalousoppilaitoksen liittymään.

Kahden linja-autoyrittäjän vastauksessa oli kritisoitu linja-autopysäkkien talvihoitoa. Muita avoimia kommentteja ei ollut.



Kuva 3-3. Linja-autoyrittäjien nimeämät uudet, kehitettävät ja siirrettävät pysäkit.

3.4 Johtopäätelmät kyselyistä

Kyselyjen avulla saatiin runsaasti esityksiä parannettavista pysäkeistä ja muista joukkoliikenteen toimintaedellytyksiin vaikuttavista asioista. Kyselyjen ongelmana on kuitenkin niiden puutteellinen kattavuus niin kuntien kuin linja-autoyrittäjien suhteen. Kyselyissä on vaikea varmistaa asioiden yhdenmukaista ja tasapuolista käsittelyä vastauksissa.

Kyselyillä saadut kehittämis- ja muut esitykset ovat hyvä apu pysäkkien kehittämisohjelmaa laadittaessa, mutta pelkästään niiden varaan ei ohjelmaa voida rakentaa.

4 PYSÄKKEJÄ KOSKEVAT TOIMINTALINJAT JA SUUNNITTELUOHJEET

4.1 Yleistä

Tiehallinto on vuonna 2000 määritellyt yleiset toimintalinjat joukkoliikenteen toimintaedellytysten parantamiseksi /4/. Pysäkkejä koskevana on kirjattu seuraavia toimenpiteitä:

- Yhteistyössä kuntien ja bussialan kanssa kehitetään ratkaisuja pysäkkikatosten ja niiden kunnossapidon tason nostamiseksi yleisten teiden varsilla.
- Kaupunkiseutujen tärkeimmistä linja-autoreiteistä kehitetään laatu-käytäviä, joissa joukkoliikenteen helppokäyttöisyyteen, sujuvuuteen ja laadun parantamiseen panostetaan.

Toimintalinjoissa ei ole otettu yksityiskohtaisemmin kantaa siihen, milloin pysäkkikatoksia tarvitaan tai millainen pysäkkien laatu- ja varustetason eri olosuhteissa tulisi olla.

Savo-Karjalan tiepiirin joukkoliikenneselvityksen /2/ kehittämisohjelmassa on pysäkkejä koskevana yleistavoitteena ja toimenpiteinä seuraavaa:

- Pysäkkien turvallisuutta ja odotusolosuhteita parannetaan:
 - Pysäkkien ja niille johtavien kevyen liikenteen väylien talvihoitoa tehostetaan yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa.
 - Matkustajien havaitsemista linja-autopysäkeillä parannetaan.
 - Kokeillaan erilaisia pysäkkiratkaisuja yhteistyössä kuntien kanssa. Kehitetään esimerkiksi esteettömiä ja kunnossapitoystävällisiä pysäkkiratkaisuja.
 - Parannetaan koulujen kohdilla olevien pysäkkien turvallisuutta.
 - Kehitetään keskeisiä pysäkkejä yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa.

4.2 Pysäkkien sijoittaminen

Linja-autopysäkkien suunnitteluohjeen /5/ mukaan pysäkit sijoitetaan siten, että:

- matkustajien kävelyetäisyydet pysäkille eivät muodostu kohtuuttoman pitkiksi,
- pysäkki on turvallinen sitä käyttäville matkustajille ja linja-autoille,
- pysäkestä tai sen käytöstä ei aiheudu vaaraa muulle liikenteelle,
- pysäkille ajo on sujuvaa,
- pysäkestä ei ole kohtuutonta haittaa ympäristölleen (mm. melu, tärinä, roskaaminen, järjestyshäiriöt),
- sosiaalinen kontrolli pitää ilkeiden kurissa,
- liian lyhyt pysäkkiväli ei alenna linja-autojen matkanopeutta kohtuuttomasti ja
- tarvittaessa liityntä sekä saatto- ja noutoliikenteen järjestelyt ovat toteutettavissa.

Taajamissa teknisten kriteerien kuten pituuskaltevuuden sijaan korostuvat pysäkin saavutettavuus, pysäkestä ympäristölleen aiheutuvan haitan minimointi, ilkvallan estäminen ja liittymien toimivuus. Haja-asutusalueella kävelymatkat pysäkeille muodostuvat pakosta pitkiksi. Haja-asutusalueella pysäkin sijoittamisessa on syytä ottaa pysäkkipaikan valintaan vaikuttavat tekniset kriteerit taajamia tarkemmin huomioon.

Pysäkkiväli ja kävelymatkat

Taajamissa kävelymatkan enimmäispituutena linja-autopysäkillä suositellaan kerrostalovaltaisilla alueilla 400 metriä ja pientalovaltaisilla alueilla 600 metriä. Haja-asutusalueella suositeltava enimmäiskävelymatka on 1000 metriä. Haja-asutusalueella kävelymatkat muodostuvat usein pidemmiksi.

Oikean pysäkkivälin muodostumista ohjaavat ensisijaisesti maankäytön vaatimukset. Saman linjan pysäkkiväliksi ei taajamakeskuksia lukuun ottamatta suositella liikenneturvallisuuden, kohtuullisen matkanopeuden ja kuljettajan työskentelyolosuhteiden takia taulukossa 4-1 esitettyä pienempää arvoa.

Taulukko 4-1. Ohjeellinen minimipysäkkiväli taajamakeskustan ulkopuolella.

| Nopeusrajoitus (km/h) | Ohjeellinen minimipysäkkiväli |
|--------------------------|----------------------------------|
| 50 - 60 | 300 m |
| 70 - 100 | 600 m |
| Moottoriväylillä | 1 500 m ¹⁾ |

¹⁾ Kaupunkialueiden moottoriväylillä 800 m.

Sijoittamalla pysäkki liittymän yhteyteen helpotetaan sivutien suunnasta saapuvien matkustajien kulkua pysäkillä. Ratkaisu parantaa myös liikenneturvallisuutta erityisesti silloin, kun kevyelle liikenteelle ei ole omaa väylää.

Korkealuokkaisilla väylillä pysäkit pyritään sijoittamaan liittymien yhteyteen tai liittymävälille kohtiin, joissa on mahdollista toteuttaa hyvät kevyen liikenteen yhteydet pysäkeille. Moottoriväyliin eritasoliittymissä pysäkit sijoitetaan erillisille pysäkkirampeille. Tarvittaessa pysäkki voidaan tehdä myös liittymävälille.

4.3 Pysäkin varustetaso

Linja-autopysäkkien suunnitteluohjeessa /5/ on esitetty pysäkkien tavoitteellinen varustetaso (taulukko 4-2). Pysäkit on jaettu kolmeen luokkaan ensisijaisesti nousevien matkustajien määrän perusteella. Esimerkiksi katos on tarpeen, kun nousijamäärä ylittää 30 matkustajaa/arkivuorokausi.

Vähimmäistasoa parempaa varustetasoa voidaan harkinnan mukaan käyttää, kun:

- pysäkkiä käyttävissä on runsaasti vanhuksia tai koululaisia,
- odotusajat ovat pitkiä,
- sääolosuhteet ovat huonot (esim. tuulinen ja aukea paikka),
- poistuvien matkustajien määrä on suuri tai
- kyseessä on vaihtopysäkki.

Pysäkkikatoksen ja muun varustuksen laatuvaatimuksia ja mitoitusta on käsitelty tarkemmin pysäkkien suunnitteluohjeessa /5/ ja tätä tarkentavassa pysäkkivarustusta koskevassa ohjeessa /6/.

Taulukko 4-2. Pysäkkien tavoitteellinen vähimmäisvarustetaso yleisillä teillä /5/.

| Luokka | I | II | III |
|--|--|---|--------------------------------------|
| Käyttöalue | - nousijamäärä >100 matk./arki-vrk - keskeiset vaihto- pysäkit - vilkkaimmat pika- vuoropysäkit | - nousijamäärä >30 matk./arki-vrk - tavanomaiset asuinalueiden nousupysäkit | - nousijamäärä <30 matk./arki-vrk |
| Pysäkkimerkki | Aina | | |
| Pysäkin nimikyltti | Pikavuoropysäkeillä aina | | |
| | Paikallis- ja seutuliikenteen pysäkeillä aina, muuten tarvittaessa | Harkittava tapauskohtaisesti ¹⁾ | |
| Linjakilvet | Paikallis- ja seutuliikenteen pysäkeillä ¹⁾ , muuten tarvittaessa. | | |
| Katos | Kyllä | Kyllä | Ei ²⁾ |
| Roskakori | Kyllä | Harkittava tapauskohtaisesti | Ei |
| Penkki | Kyllä | Kyllä | Ei ³⁾ |
| Paikka aikataululle | Kyllä | Kyllä | Harkittava tapauskohtaisesti |
| Pysäkkiympäristön valaistus | Väylän valaistussuunnittelussa otetaan huomioon pysäkin odotustilan ja sille johtavien yhteyksien valaiseminen. | | |
| Valaistus (katoksen rakenteessa) ⁴⁾ | Valaistulla tiellä voidaan valaista | | Ei |
| Polkupyöräteline | Harkittava tapauskohtaisesti | | |
| Opastus lähikohteisiin | Harkittava tapauskohtaisesti ⁵⁾ | | |
| Varautuminen sähköi- seen informaatioon | Harkittava tapauskohtaisesti | | Ei |

1) = Kaupunkialueilla pysäkit on yleensä varustettu yhtenäisillä nimi- ja linjakilvillä.
2) = Harkitaan tapauskohtaisesti kun odotusajat ovat pitkiä, sääolosuhteet ovat huonot tai kun kyseessä on vaihtopysäkki.
3) = Pysäkki varustetaan penkillä kun se palvelee erityisesti liikkumisesteisille suunnattua joukkoliikennettä (palvelulinjojen pysäkit).
4) = Pysäkkikatoksen valaistus voi tulla kyseeseen kun sähköön saanti on mahdollista kohtuullisin kustannuksin.
5) = Paljon käytetyillä vaihtoyhteyksillä on opastus pysäkillä toiselle.

4.4 Pysäkkiyhteydet

Pysäkin turvallinen käyttö vaatii turvalliset kevyen liikenteen yhteydet pysäkillemme. Myös mahdollisilta pysäkin saattotiloilta tulee varmistaa turvallinen yhteys pysäkillemme.

Tämän selvityksen yhteydessä pysäkkien kevyen liikenteen yhteydet on selvitetty sekä tierekisteri- että inventointitietojen perusteella. Tierekisteristä saadaan tieto siitä, onko tiellä pysäkin kohdalla kevyen liikenteen väylää. Pysäkki-inventoinnissa on tieto siitä, onko pysäkillemme rakennettu erityinen kevyen liikenteen yhteys kevyen liikenteen väylältä tai muualta.

5 PYSÄKKIEN PALVELUTASON MÄÄRITTELY

5.1 Yleistä

Pysäkiltä vaadittavaan laatu- ja varustustasoon vaikuttavat (kuva 5-1):

- pysäkin käyttäjämäärä
- linja-autoliikenteen määrä ja ominaisuudet
- pysäkin luonne
- pysäkin sijainti ja väylän ominaisuudet.



Kuva 5-1. Linja-autopysäkkien laatu- ja varustustasoon vaikuttavat tekijät.

Seuraavissa kappaleissa on tarkemmin kuvattu eri tekijöiden tietosisältöä, tietojen saatavuutta ja käyttöä parantamistarpeen arvioinnissa.

5.2 Pysäkin käyttäjämäärä

Tärkein pysäkin varuste- ja laatutasoon vaikuttava tekijä on pysäkin käyttäjämäärä, ennen kaikkea nousijamäärä. Pysäkkien tasoluokitus (esimerkiksi taulukko 4-2) perustuu paljolti nousijamäärään/vrk.

Ongelma tältä osin on, että pysäkkikohtaista tietoa käyttäjämäärästä ei yleensä ole käytettävissä tai saatavissa. Pysäkkikohtainen nousijamäärätieto voisi perustua:

- joko linja-auton rahastuslaitteen avulla kerättäviin nousijatilastoihin
- tai erityisiin pysäkkikohtaisiin käyttäjälaskentoihin.

Osalla liikennöitsijöistä on käytössä rahastuslaitteet, joilla nousijamäärä rekisteröidään pysäkkikohtaisesti. Pääosa yrityksistä käyttää kellonaikaan perustuvaa nousijarekisteröintiä, jolloin pysäkkikohtaisia tietoja ei saada tilastoitua. Vaikka osalla yrittäjistä on tarkat pysäkkikohtaiset nousijamäärätilastot ja muillakin tuntuma pysäkkien vilkkaudesta, laajemman alueen kattavien ja käyttökelpoisten pysäkkikohtaisten käyttäjämäärätietojen saaminen liikennöitsijöiden kautta on osoittautunut mahdottomaksi. Epäyhtenäisen tilastointikäytännön lisäksi esteenä on se, että yritykset pitävät tietoja liikesalaisuutena.

Lääninhallituksilla ja kunnilla on ostoliikenteestä linjakohtaisia matkustajamäärätietoja, mutta näistä ei päästä pysäkkikohtaisiin tietoihin.

Erillisiä pysäkkikohtaisia käyttäjämäärälaskentoja tehdään paikkakuntakohtaisesti mm. joukkoliikennesuunnitelmiin liittyen, mutta tätä kautta ei ole saatavissa yhtenäistä tietoa laajemmalta alueelta.

Koska kattavia pysäkkikohtaisia käyttäjämäärätietoja ei ole, tässä selvityksessä ja kehitetyssä pysäkipisteytysmenetelmässä pysäkkien käyttöaktiivisuus arvioidaan toisaalta pysäkin vaikutuspiirin potentiaalisten käyttäjien ja toisaalta linja-autoliikenteen vuoromäärien perusteella.

Pysäkin potentiaalinen käyttäjämäärä

Käyttäjämäärä riippuu pysäkin vaikutusalueen

- asukasmäärästä ja -rakenteesta
- työpaikkamäärästä ja
- koulujen oppilaspaikkojen määrästä.

Tässä selvityksessä asukastiedot on saatu vuoden 2003 rakennus- ja huoneistorekisteristä (RHR). Työpaikkojen sijainti- ja henkilömäärätiedot olisi saatavissa Tilastokeskuksen kautta, mutta kustannussyistä näitä tietoja ei ole hankittu tähän selvitykseen. Myöskään oppilasmäärätietoa ei otettu mukaan lopulliseen pisteytykseen, koska oppilasmäärät vaihtelevat vuosittain ja tiedon päivittäminen ei ole systemaattista.

ArcView -paikkatieto-ohjelmalla on haettu kullekin pysäkille taajamissa 0,5 kilometrin ja haja-asutusalueella 1 kilometrin säteellä olevien asukkaiden määrä. Linja-auton käyttöaktiivisuuden perusteella asukkaiden määrä on luokiteltu kolmeen ikäryhmään: alle 18 -vuotiaat, 18 - 64 -vuotiaat sekä yli 64 -vuotiaat.

5.3 Linja-autoliikenteen määrä ja luonne

Linja-autoliikenteen vuorotarjonnalla ja luonteella on merkittävä vaikutus pysäkin käyttäjämäärään.

Luonteensa mukaan linja-autoliikenne jaetaan

- pikavuoroliikenteeseen
- kaukoliikenteeseen ja
- paikallisliikenteeseen.

Pikavuoroliikenne tarjoaa nopean ja laadukkaan matkustustavan. Tämän vuoksi pikavuoropysäkkejä on harvassa ja ne pyritään saamaan mahdollisimman korkeatasoisiksi. Odotusolosuhteet pitäisi saada miellyttäviksi. Myös saattoliikennejärjestelyt ovat usein tarpeen.

Suurin osa yleisten teiden pysäkeistä on normaaleja kaukoliikennepysäkkejä. Paikallisliikennepysäkkejä on suurimpien taajamien alueella. Pääosa paikallisliikennepysäkeistä on kaduilla ja siten kuntien vastuulla. Yleisten teiden paikallisliikennepysäkkien osalta tulisi pyrkiä paikkakunnan yleistason.

Matkojen suuntautuminen on tarpeen ottaa huomioon pysäkkikatosten tarvetta ja muuta pysäkkivarustusta suunniteltaessa. Katoksia kannattaa yleensä hankkia vain nousupysäkeille, ei jättöpysäkeille. Taajamien reuna-alueilla etenkin paikallisliikenteessä liikenne yleensä suuntautuu keskustaan, jolloin toisella puolella tietä on nousupysäkkejä ja toisella puolella tietä jättöpysäkkejä. Haja-asutusalueilla ei suuntautuminen yleensä ole näin selvää, mutta esimerkiksi koululaisliikenne saattaa olla selvästi suuntautunutta.

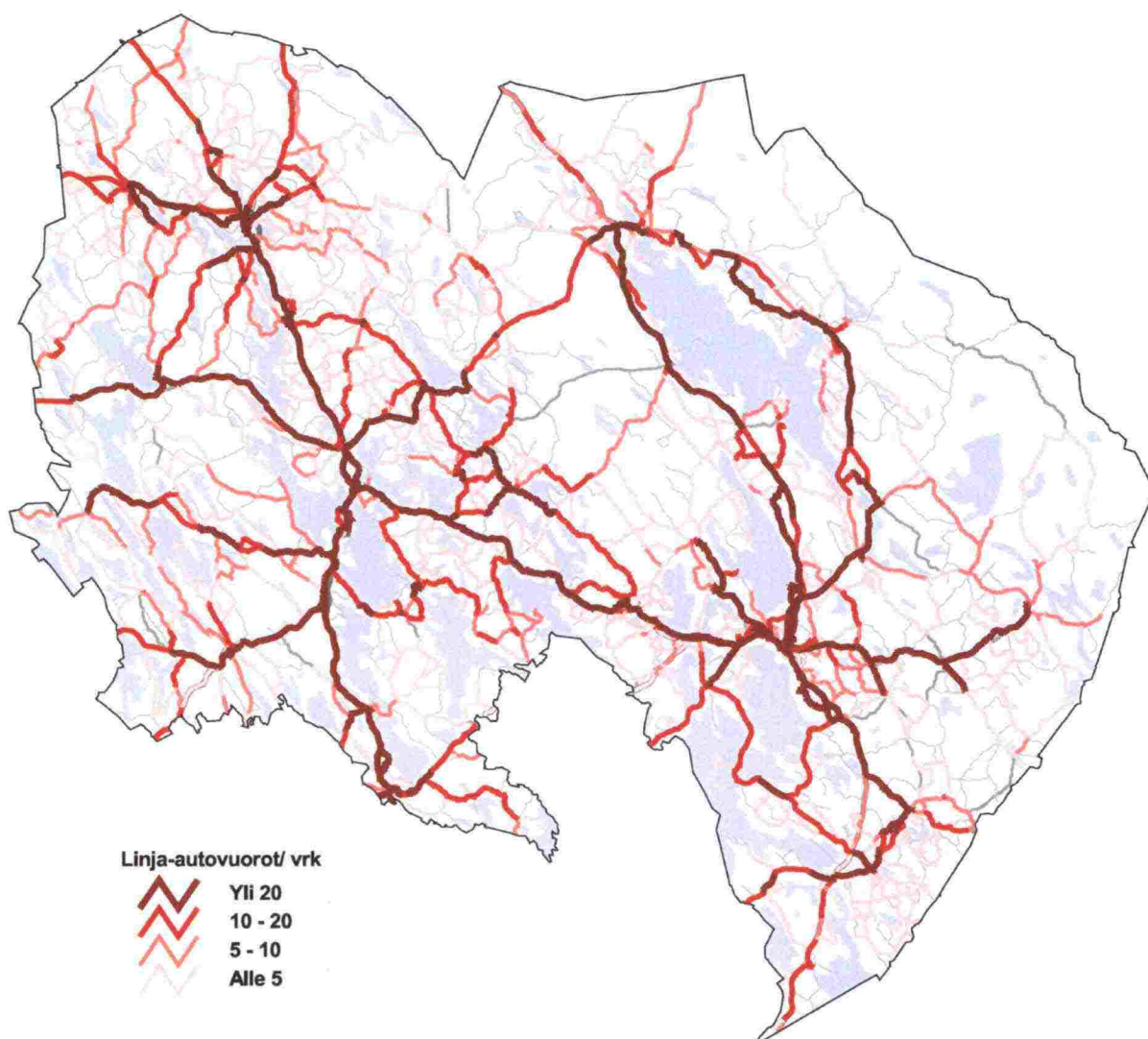
Vuoromäärätiedot

Nykyisellään tiekohtaisesta linja-autoliikenteen määrästä ei ole valmista tietoa. Aikaisemmin Tiehallinnon liikennelaskennoissa eriteltiin linja-autojen määrä, mutta nykyisellään konelaskennoilla saadaan vain raskaiden ajoneuvojen määrä.

Nykytilanteessa tarkka tiekohtainen vuoromäärä saadaan kokoamalla erilaisista aikataulujulkaisuista. Pysäkkien kehittämisohjelmoinnissa tarvittavan kaikki tiepiiriin yleiset tiet kattavan tiedon kokoaminen ja ylläpito tätä kautta on erittäin työlästä. Linja-autoliikenteen reitit ja aikataulut muuttuvat jatkuvasti. Lisäksi vuorotarjonta vaihtelee viikonpäivän ja aikataulukauden (kouluaika/kesäaika) mukaan. Yleensä tarkasteluissa käytetään talviajan arkivuorokauden vuoromääriä.

Linja-autoliikenteen liikennelupa-aineisto on tallennettu valtakunnalliseen liikenneluparekisteriin (VALLU), jonka ylläpito on lääninhallitusten vastuulla. Kuntakohtaisilla liikenneluvilla toimiva paikallisliikenne puuttuu VALLUsta, mutta esimerkiksi Savo-Karjalan alueen yleisten teiden osalta tämä ei ole suuri ongelma.

Lääninhallitusten tavoitteena on, että VALLUsta voitaisiin tuottaa tiekohtaiset vuoromäärät joko kartta- tai tiedostomuodossa. VALLUssa ei ole pohjana tiestökuvausta, vaan karttakuvaus tuotetaan reittipisteiden ja pysäkkien koordinaattien avulla. Tiekohtaisen vuoromääräkartan tuottaminen edellyttää, että tietokannassa on riittävä määrä reittipisteiden ja pysäkkien koordinaattitietoja. DigiStop -hankkeen yhtenä tavoitteena on saada pysäkkien koordinaattitiedot VALLUn tietokantaan.



Kuva 5-2. Valtakunnallisesta liikenneluparekisteristä (VALLU) saatu vuoromäärätieto sijoiteltuna tieverkolle.

Tässä selvityksessä tiekohtainen (= pysäkkikohtainen) vuoromäärätieto on saatu VALLUn tietokannasta. Tietokanta saatiin Itä-Suomen lääninhallituksen kautta, joka oli tuottanut aineiston Itä-Suomen läänin peruspalvelujen arviointia varten. Vuoromäärätiedot kohdistettiin ArcView -paikkatieto-ohjelmalla yleisille teille. Aikatauluvertailun mukaan aineistossa on vielä puutteita, mutta se on kuitenkin suhteellisen käyttökelpoinen. DigiStop -pysäkkiaineiston täydentymisen myötä VALLUn käyttökelpoisuus tässä suhteessa koko ajan parantuu. Selvityksessä käytetyssä vuoroaineistossa vuoromääriä ei ollut eroteltu pikavuoro-, kauko- tai paikallisliikenteeseen.

5.4 Pysäkin luonne

Kuten edellä on todettu pysäkkilaji (pikavuoro-, kaukoliikenne- tai paikallisliikennepysäkki) vaikuttaa pysäkiltä edellytettävään varustukseen ja laatu-tasoon. Kaikki pikavuoropysäkit ovat samalla kaukoliikennepysäkkejä.

Maantieoloissa on yleensä yhdistetty paikallisliikenne- ja kaukoliikennepysäkit.

Pysäkin luonne nousu- tai jättöpysäkinä on pääteltävissä linjakarttojen ja pysäkin sijainnin perusteella. Usein tarvitaan myös paikallistuntemusta. Tässä selvityksessä ei ole ollut mahdollisuutta lähteä luokittelemaan pysäkkejä nousu- tai jättöpysäkeiksi. Pysäkkikatoksen tarve on tältä osin vielä tarkistettava kunkin pysäkin osalta erikseen.

Osa pysäkeistä toimii vaihtopysäkkeinä. Joillakin pysäkeillä koulutakseilla kuljetettavat oppilaat vaihtavat linja-autoon. Vaihtopysäkeillä on tärkeää huolehtia turvallisista yhteyksistä pysäkkien välillä sekä kunnollisista saattoliikennejärjestelyistä. Pysäkki-inventoinneissa ei ole erikseen merkitty vaihtopysäkkejä, joiden selvittäminen edellyttää tarkempaa linjasto- ja koulukuljetustarkastelua.

Vaihtopysäkkien sekä erityiskohteiden, kuten koulujen tai sairaaloiden, pysäkkitarpeet vaativat tapauskohtaisesti tarkempia selvityksiä.

5.5 Pysäkin sijainti ja väylän ominaisuudet

Tieympäristön luonne vaikuttaa osaltaan pysäkin tyyppiin ja varustukseen.

Taajamissa ympäristön luonne edellyttää laadukkaampia ratkaisuja kuin haja-asutusalueilla. Taajamissa myös sekä pysäkin käyttäjämäärä että kevyen liikenteen määrä pysäkin tuntumassa on yleensä suurempi kuin haja-asutusalueilla. Toisaalta haja-asutusalueilla odotusajat ovat yleensä pidempiä kuin taajamissa.

Väylän ominaisuudet, kuten toiminnallinen tieluokka, nopeusrajoitus, liikennemäärä, tievalaistus ja kevyen liikenteen järjestelyt, vaikuttavat pysäkki-tyyppiin.

6 PYSÄKKIEN PISTEYTYYS

6.1 Pisteytyksen toteutus ja tulokset

Pysäkkipisteytyksen avulla pysäkit pyritään saamaan tärkeysjärjestykseen laatutason ja varustustarpeen suhteen. Pisteytyksessä pyritään ottamaan huomioon erilaiset pysäkkijärjestelyjen laatuun vaikuttavat tekijät ja niiden painoarvo.

Pisteytyksessä käytetyt muuttujat ja niiden pistearvot käyvät ilmi taulukosta 6-1. Pisteytyksessä on jouduttu rajautumaan niihin muuttujiin, jotka ovat käytännössä käytettävissä.

Taulukko 6-1. Pysäkkien pisteytykseen vaikuttavat tekijät ja niiden pistearvo.

| Pisteytystekijä | Pistearvo |
|---|---------------------------------|
| Pysäkin tyyppi | |
| • Pikavuoropysäkki | +50 |
| Haja-asutusalueen pysäkki (tilastollisen taajaman ulkopuolella) | +50 |
| Vuorotarjonta | +1/ vuoro |
| Potentiaalinen käyttäjämäärä taajamassa (alle 0,5 km etäisyydellä pysäkestä) | |
| • Alle 18 vuotiaat | +4 x asukaspisteet ¹ |
| • 18 - 64 -vuotiaat | +1 x asukaspisteet ¹ |
| • Yli 64 vuotiaat | +2 x asukaspisteet ¹ |
| • Maksimipistemäärä | 150 |
| Potentiaalinen käyttäjämäärä haja-asutusalueella (alle 1 km etäisyydellä pysäkestä) | |
| • Alle 18 vuotiaat | +4 x asukaspisteet ¹ |
| • 18 - 64 vuotiaat | +1 x asukaspisteet ¹ |
| • Yli 64 vuotiaat | +2 x asukaspisteet ¹ |
| • Maksimipistemäärä | 150 |

¹⁾ Asukasmäärän suuren vaihtelun vaikutuksen vaimentamiseksi kunkin ikäluokan asukaspisteytys on tehty seuraavasti:

| | |
|-----------------------|---|
| Asukkaita ikäluokassa | Asukaspisteet |
| • alle 30 asukasta | 1 p/ asukas |
| • 30 – 60 asukasta | 30 p. + (asukasluku - 30 as.) x 0,5 p/ asukas |
| • yli 60 asukasta | 45 p. + (asukasluku - 60 as.) x 0,1 p/ asukas |

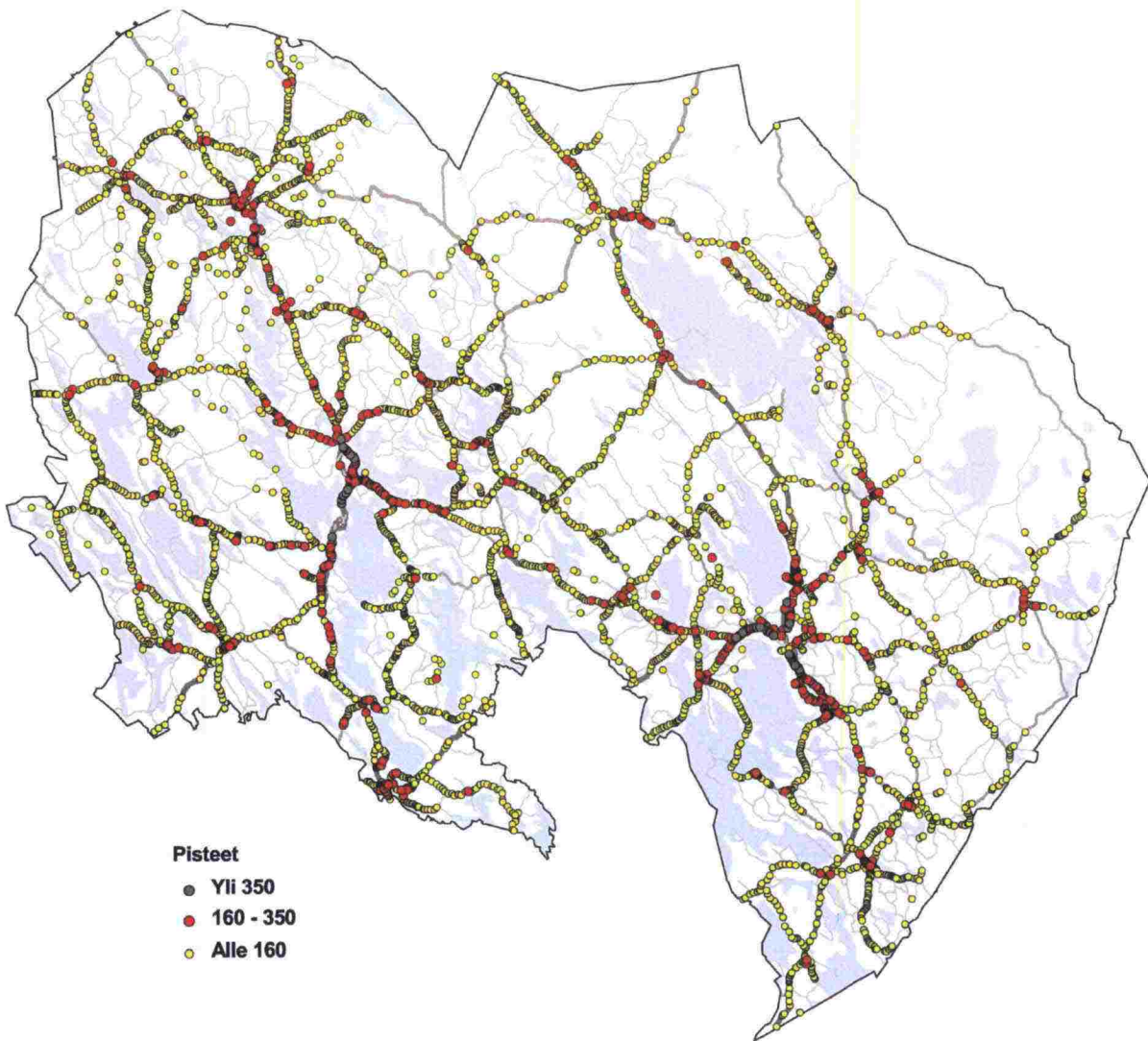
Pysäkin käyttäjämäärä, joka on merkittävin pysäkin laatutasoon vaikuttava tekijä, on otettu huomioon "kiertoteitse" pysäkin vaikutusalueella olevien potentiaalisten käyttäjien ja vuorotarjonnan avulla.

Potentiaaliset käyttäjät on määritelty pysäkin vaikutuspiiriin asukasmäärien perusteella. Pysäkin vaikutuspiirinä on käytetty ympyrää, jonka säde taajamissa on 500 m ja haja-asutusalueella 1000 m. Joukkoliikenteen suuremman käyttöaktiivisuuden ja -tarpeen vuoksi alle 18-vuotiaita ja yli 64-vuotiaita on painotettu työikäistä väestöä enemmän. Asukasmäärän vaikutusta on tasapainotettu siten, että suurten asukasmäärien painoarvoa on loivennettu ja asukasmäärällä on 150 pisteen katto. Lisäksi taajamien ulkopuolisille pysä-

keille on annettu 50 lisäpistettä, koska haja-asutusalueilla odotusajat ovat pidemmät kuin taajamissa.

Tähän selvitykseen saatu VALLUn vuoromääräaineisto sisältää sekä pikavuorot että vakiovuorot, joita ei ole saatu eriteltynä. Vuoromääräpisteiden osalta tämä jossain määrin korostaa pikavuororeittien varrella olevia vakiovuoropysäkkejä. Pikavuoropysäkkien merkitystä on korostettu 50 lisäpisteellä.

Pysäkkien saamat pistemäärät ovat välillä 0...590 pistettä. Noin prosentti tiepiirin pysäkeistä sai yli 350 pistettä ja ne sijoittuvat lähes kaikki Kuopion ja Joensuun seudun joukkoliikenteen laatukäytävälle. Lähes kymmenen prosenttia pysäkeistä sai yli 160 pistettä sijoittuen pääväylille sekä taajamissa että niiden ulkopuolella. Pääosa, yli 90 %, pysäkeistä jäi alle 160 pisteen.



Kuva 6-1. Savo-Karjalan yleisten teiden pysäkit eri pisteryhmissä.

6.2 Pisteytystaulukon käyttö ja ylläpito

Pisteytystä varten on laadittu Excel-tilukko, jossa on rivi/pysäkki ja sarakkeina pysäkkejä koskevat tietolajit. Pisteytystä varten tilukkoon on laadittu kaavat, joissa on määritelty pisteytykseen tulevat tiedot ja niiden pistearvot. Kaavojen avulla saadaan kullekin pysäkillle pistesumma.

Mikäli pisteytys halutaan suorittaa muutetuilla pistearvoilla tai tietolajeilla, tämä on helppo toteuttaa tilukon kaavoja muuttamalla. Näin voidaan tarvittaessa kokeilla eri tekijöiden tai pistearvojen vaikutusta pisteytykseen.

Mikäli jostakin pysäkistä saadaan esim. pysäkkialoitteen yhteydessä tai muuten uusia tarkempia tietoja, nämä on helppo päivittää tilukkoon ja tarkistaa muuttunut tilanne.

Tilukon tietojen kokonaispäivitys on tarpeen tehdä aika-ajoin:

- tiestö- tai pysäkkitiedot ovat muuttuneet (tilukko päivitetään tierekisterin palvelutiedoston avulla)
- linja-autoliikenteen vuoromäärätiedot ovat muuttuneet (päivitetään VALLUsta saatavan vuoromäärätiedon avulla)
- pysäkkien vaikutusalueen asukasmäärä on muuttunut (muuttuneet tiedot saadaan rakennus- ja huoneistorekisteristä tai muista lähteistä).

7 PYSÄKKIEN TASOLUOKITUS

7.1 Pysäkkiluokitus

Pysäkkien tasoluokituksen avulla pyritään yhtenäistämään pysäkkien varustetasoa ja priorisoimaan pysäkkien parantamista.

Pysäkkien suunnitteluohjeen /5/ mukainen tasoluokitus varustetason suhteen on esitetty edellä tilukossa 4-2. Koska luokitus perustuu pysäkin nousijamäärään, joka ei ole kattavasti tiedossa, ei luokitusta sellaisenaan voida suoraan soveltaa. Tässä selvityksessä käytetty luokitus on laadittu suoraan pysäkkipisteytyksen perusteella. Raja-arvot on pyritty sovittamaan tilukon 4-2 luokitukseen sekä toisaalta Savo-Karjalan tiepiirin nykytilanteeseen ja käytettävissä oleviin pysäkkien parantamisresursseihin.

Pysäkit on jaettu kolmeen luokkaan: kärkipysäkit (yli 350 pistettä), korkea-luokkaiset pysäkit (160 - 350 pistettä) ja peruspysäkit (alle 160 pistettä). Pysäkkien määrä eri luokissa käy ilmi tilukosta 7-1 ja sijainti kuvasta 6-1. Eri tasoluokkiin kuuluvien pysäkkien nykyinen varustus on tilukossa 7-2.

Taulukko 7-1. Savo-Karjalan tiepiirin pysäkkien tasoluokat ja pysäkkien määrä eri luokissa.

| Pysäkkiluokka | Pysäkkien määrä | Osuus pysäkeistä | Luokan pisteraja |
|--------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| Kärkipysäkit (luokka I) | 41 kpl | 1 % | Yli 350 pist. |
| Korkealuokkaiset pysäkit (luokka II) | 689 kpl | 9 % | 160 - 350 pist. |
| Peruspysäkit (luokka III) | 7 108 kpl | 91 % | Alle 160 pist. |
| Yhteensä | 7 838 kpl | 100 % | |

Taulukko 7-2. Eri luokkiin kuuluvien pysäkkien nykyinen varustus.

| | Luokka I | | Luokka II | | Luokka III | |
|-------------------------|----------|-----|-----------|----|------------|----|
| | Kpl | % | Kpl | % | Kpl | % |
| Katos | 8 | 20 | 117 | 17 | 631 | 9 |
| Roska-astia | - | - | 30 | 4 | 117 | 2 |
| Korotettu odotustila | - | - | 19 | 3 | 3 | 0 |
| Tievalaistus | 41 | 100 | 593 | 86 | 1 514 | 21 |
| Kevyen liikenteen väylä | 24 | 59 | 280 | 41 | 420 | 6 |
| Pysäkin nimikyltti | 3 | 7 | 17 | 2 | 36 | 1 |

Suunnitteluohjeen /5/ mukaan luokan I pysäkillä tulisi aina olla katos, roska-astia, penkki, aikataulukehikko sekä ainakin pikavuoropysäkeillä nimikyltti. Nykyisin inventointitiedoissa ei ole tietoa penkistä tai aikataulukehikosta. Kärkipysäkeistä (41 kpl) ainoastaan kahdeksalla pysäkillä on katos. Tievalaistus on kaikkien kärkipysäkkien kohdalla. Pysäkin nimikyltti on vain kolmella pysäkillä.

Suunnitteluohjeen /5/ mukaan luokan II pysäkillä tulisi aina olla katos, penkki, aikataulukehikko sekä ainakin pikavuoropysäkeillä nimikyltti. Korkealuokkaisista pysäkeistä (689 kpl) runsaalla sadalla pysäkillä on katos, roska-astia on 30 pysäkillä ja korotettu odotustila 19 pysäkillä. Tievalaistus on lähes 600 ja kevyen liikenteen väylä 280 pysäkin kohdalla. Inventointitietojen mukaan 17 pysäkillä on nimikyltti.

Suunnitteluohjeen /5/ mukaan luokan III pysäkkien varustus harkitaan tapauskohtaisesti. Peruspysäkeistä (7 108 kpl) noin 630 pysäkillä on katos ja roska-astia on lähes 120 pysäkillä. Tievalaistus on yli 1 500 ja kevyen liikenteen väylä 420 pysäkin kohdalla. Inventointitietojen mukaan 36 pysäkillä on nimikyltti.

7.2 Pysäkkiluokituksen hyödyntäminen suunnittelussa ja aloitteiden käsittelyssä

Laadittua pysäkkiluokittelumenettelyä voidaan hyödyntää sekä hankesuunnittelussa että pysäkkejä koskevien aloitteiden käsittelyssä.

Tarkasteltavien pysäkkien tiedot ja pisteytys poimitaan pisteytystaulukosta. Tarvittaessa lähtötiedot tarkistetaan ja pisteytys päivitetään. Pisteytystulosta käytetään apuna määriteltäessä pysäkkien parantamistarvetta ja varustetaso.

8 PYSÄKKIEN KEHITTÄMISOHJELMA

8.1 Kehittämisohjelman lähtökohdat

Viime vuosina Savo-Karjalan tiepiirissä on linja-autopysäkkien kehittämisen, lähinnä uusien pysäkkikatosten rakentamiseen, käytetty 80 000 - 100 000 € vuodessa. Erillisrahoituksen lisäksi linja-autopysäkkejä on rakennettu ja parannettu tiehankkeiden yhteydessä.

Linja-autopysäkkien kehittämisohjelman lähtökohdat:

- Tässä selvityksessä laadittu pysäkkipisteytys ja -luokitus.
- Käynnissä ja vireillä olevat joukkoliikenteen laatukäytävähankkeet.
- Erilaiset suunnitelmat ja selvitykset (koulujen liikenneturvallisuusselvitys, kuntakohtaiset liikenneturvallisuussuunnitelmat, tiekohtaiset tarveselvitykset ja muut esisuunnitelmat).
- Pysäkkejä koskevat toimenpideoitteet.

Joukkoliikenteen laatukäytävähankkeet

Joukkoliikenteen laatukäytävähankkeiden tavoitteena on järjestelmällisesti nostaa tiettyjen vilkkaasti liikennöityjen joukkoliikennekäytävien pysäkkien ja muiden joukkoliikennejärjestelyjen laatutasoa.

Parhaillaan on käynnissä Kuopio - Siilinjärvi -laatukäytävähanke. Pysäkkipisteytyksen perusteella näyttäisi tarpeelliselta käsitellä laatukäytävänä myös väli Kuopio - Vehmasmäki. Joensuun seudulla ollaan käynnistymässä laatukäytävähanketta. Pysäkkipisteytyksen perusteella näyttäisi siltä, että Joensuu - Ylämylly ja Joensuu - Niittylahti -käytävien lisäksi laatukäytävänä on tarpeen käsitellä myös väli Joensuu - Kontiolahti. Suuri osa kärkipysäkeiksi luokitelluista pysäkeistä sisältyy laatukäytävähankkeisiin.

Tehdyt suunnitelmat ja selvitykset sekä toimenpideoitteet

Linja-autopysäkkien parantamista on käsitelty monissa tiepiirin tekemissä suunnitelmissa ja selvityksissä. Tällaisia ovat mm. koulujen liikenneturvallisuusselvitys, kuntakohtaiset liikenneturvallisuussuunnitelmat sekä tiekohtaiset esisuunnitelmat. Pysäkkiohjelmoinnissa voidaan hyödyntää näihin suunnitelmiin sisältyvät pysäkkejä koskevat esitykset. Niiden kiireellisyys voidaan arvioida tässä selvityksessä tehdyllä pisteytyksellä.

Kunnat, kylätoimikunnat, linja-autoliikenteen harjoittajat, yksityishenkilöt ja muut tahot tekevät tiepiirille linja-autopysäkkejä koskevia toimenpideoitteita. Ohjelmoinnissa on tarpeen varata tietty osa rahoituksesta näiden aloitteiden toteuttamiseen.

Pysäkkeihin liittyvien toimenpiteiden kustannuksia

Pysäkkeihin liittyvien toimenpiteiden keskimääräisiä kustannuksia on esitetty taulukossa 8-1. Tapauskohtaisesti kustannuksissa on luonnollisesti suurta hajontaa. Yksittäishankintoina yksikköhinnat ovat korkeampia kuin esimerkiksi osana laatukäytävähanketta.

Taulukko 8-1. Pysäkkien parantamistoimenpiteiden keskimääräisiä kustannuksia /7/.

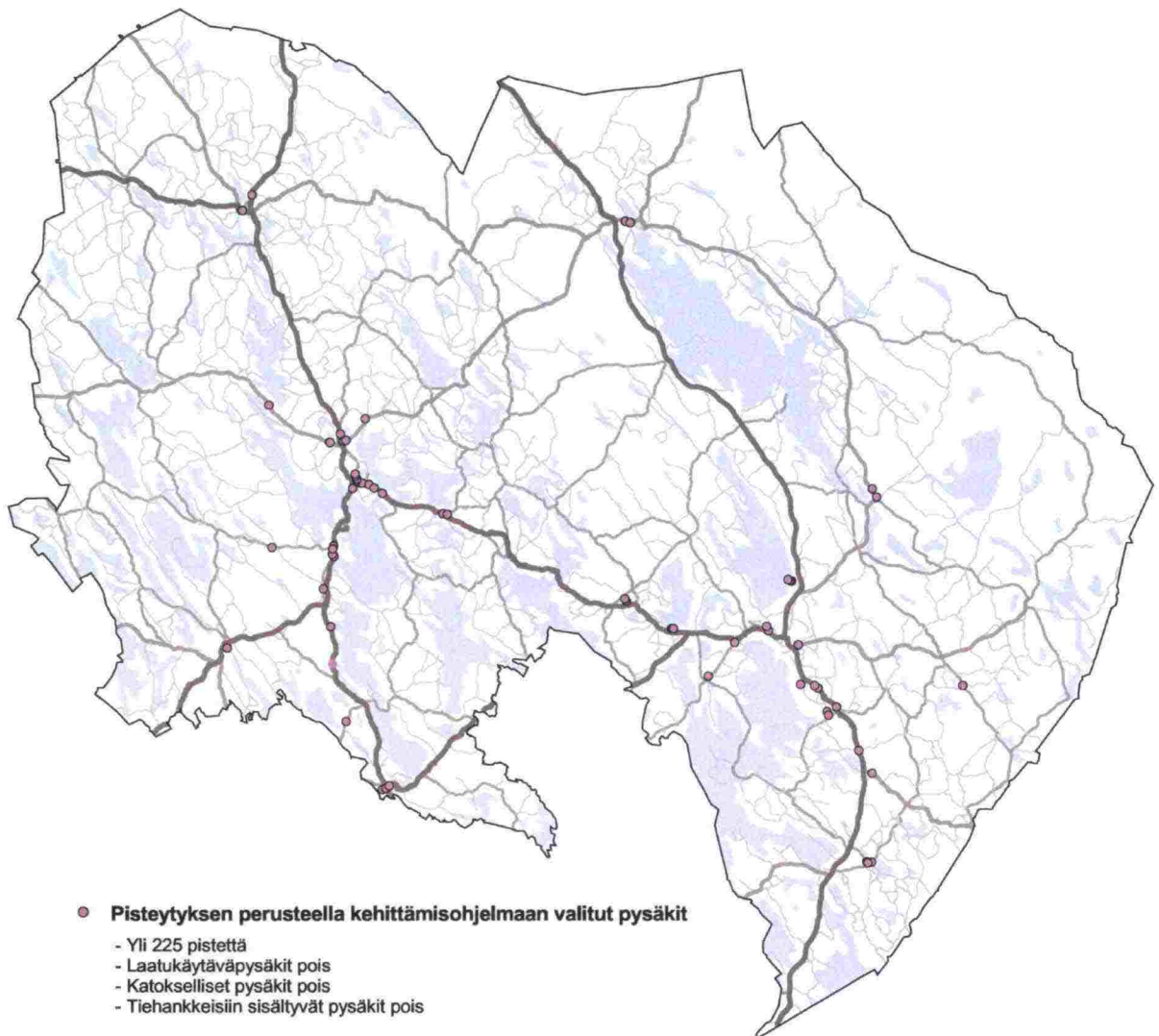
| Toimenpide | Hinta (ilman alv.) |
|----------------------|-----------------------|
| Pysäkkitolppa | 200 € |
| Soralevike | 2800 € |
| Levike (päälystetty) | 4000 € |
| Pysäkkikatos | 4000 € |
| Pysäkkivalaistus | 1000 € |
| Aikatauluteline | 200 € |
| Penkki | 200 € |
| Roskakori | 100 € |
| Polkupyöräteline | 400 € |

8.2 Kehitettävät pysäkit pysäkkipisteytyksen perusteella

Pysäkkipisteytyksen perusteella kehittämisohjelmaan sisältyvät pysäkit on valittu seuraavasti:

- Pohjaksi on otettu pysäkkipisteytyksessä yli 225 pistettä saaneet vajaa 200 pysäkkiä.
- Pysäkit, joilla nykyään on katos, on jätetty pois.
- Joukkoliikenteen laatukäytävähankkeisiin sisältyvät pysäkit on jätetty pois (parannetaan osana näitä hankkeita).
- Tiepiirin toiminta- ja taloussuunnitelman 2005 - 2008 investointi- ja kehittämishankkeisiin sisältyvät pysäkit on jätetty pois (tarkistettava, että pysäkkien parantaminen sisältyy hankesuunnitelmiin).

Karsinnan jälkeen ohjelmaan jäi 75 pisteytyksen perusteella kiireellisimmin kehittämistä kaipaavaa pysäkkiä. Kehittämisohjelman pysäkit on esitetty kuvassa 8-1 ja liitteessä 5.



Kuva 8-1. Pysäkipisteytyksessä yli 225 pistettä saaneet pysäkit kehittämisohjelman pohjaksi.

8.3 Kehittämisohjelma ja sen toteuttaminen

Pysäkkien kehittämisohjelma koostuu

- pysäkipisteytyksessä kiireellisimmiksi osoittautuneista 75 pysäkistä (yli 225 pistettä saaneet pysäkit ilman katoksellisia pysäkkejä sekä joukkoliikenteen laatuikäytävähankkeisiin ja lähiajan tiehankkeisiin sisältyneitä pysäkkejä)
- kunta- ja liikennöitsijäkyselyissä esitetyistä 135 kehitettävästä ja 31 uudesta tai siirrettäväksi esitetystä pysäkistä.

Näiden pysäkkien osalta tulisi jatkossa tehdä maastokatselmus, jonka perusteella kehittämistarve ja toimenpiteet lopullisesti arvioidaan. Maastokatselmuksessa voidaan ottaa huomioon sellaiset näkökohdat, jotka eivät käy ilmi inventointi- tai muista kirjallisista tiedoista. Maastokatselmukseen tulisi sisäl-

lyttää myös erilaisista selvityksissä ja esisuunnitelmissa esitetyt pysäkkikohdeet sekä tiepiirille tulleissa aloitteissa esitetyt pysäkit.

Kehitettäväksi valituista pysäkeistä poimitaan vuosittain parannettavaksi käytettävissä olevan rahoituksen mahdollistama joukko. Tässä selvityksessä on määritelty ne pysäkit, jotka vaativat kehittämistä tiettyjen kriteerien pohjalta. Kaikkia kehittämisohjelmassa mukana olevia pysäkkejä ei silti automaattisesti paranneta.

Parannettavat pysäkit esitetään koottavaksi yhdeksi kokonaishankkeeksi, joka teetetään toimitusurakkana sisältäen suunnittelun, katosten ja muun varustuksen hankinnan sekä pystytyksen oheistöineen. Tiepiiri määrittää kultaakin pysäkiltä vaadittavan laatutason. Vuosittain toteutettavat hankkeet kannattaa koota samalta seudulta, jolloin päästään edullisempaan toteutukseen.

LÄHDEAINEISTO

- /1/ Kunnan ja valtion kustannusvastuun periaatteet yleisen tien pidossa. Suomen Kuntaliitto. Tiehallinto. Helsinki 2001.
- /2/ Savo-Karjalan tiepiirin joukkoliikenneselvitys. Tiehallinto, Savo-Karjalan tiepiiri. Kuopio 2001.
- /3/ Teiden suunnittelu – kansio A. Tie- ja vesirakennushallitus. Helsinki 1972.
- /4/ Joukkoliikenteen toimintaedellytysten parantaminen. Toimintalinja 2000. Tiehallinto. TIEL 1000028. Helsinki 2000.
- /5/ Linja-autopysäkit. Suunnitteluvaiheen ohjaus. Tiehallinto. TIEH 2100015-02. Helsinki 2003.
- /6/ Linja-autopysäkkien varusteet. Laatuvaatimukset. Luonnos 23.9.2003. Tiehallinto.
- /7/ Vaasan tiepiirin linja-autopysäkkien toimenpidekorttien laatiminen. Tiehallinto. Vaasan tiepiiri. Vaasa 2003.

LIITTEET

1. Kuntien joukkoliikenteen vastuuhenkilöiden kyselylomake
2. Linja-autoyrittäjien kyselylomake
3. Kyselyissä nimetyt kehitettävät pysäkit
4. Kyselyissä nimetyt uudet ja siirrettävät pysäkit
5. Kehittämisohjelman pysäkit



Arvoisa kunnan joukkoliikenteen
yhdyshenkilö

25.11.2002

Kysely linja-autopysäkkien kehittämistarpeesta

Savo-Karjalan tiepiiri haluaa kehittää alueen linja-autopysäkkejä yhteistyössä eri tahojen kanssa. Kuntien ja Tiehallinnon kustannus- ja vastuu-jakosopimuksen 2001 myötä yleisten teiden pysäkkikatosten hoito, ylläpito ja rakentaminen siirtyvät tiepiirin vastuulle, mikä lisää tiepiirin tehtäviä pysäkkien osalta.

Tiepiiri on käynnistänyt linja-autopysäkkien kehittämisohjelman laatimisen. Tarkoituksena on selvittää pysäkkien kehittämistarpeet, tarvittavan rahoituksen suuruus sekä laatia tiepiirin lähivuosien linja-autopysäkkien kehittämisohjelma, jossa pysäkkien parantamistarpeet asetetaan tärkeys/kiireellisyysjärjestykseen. Selvitys koskee yleisten teiden varrella olevia pysäkkejä.

Tämä kysely on tärkeä osa kehittämisohjelman lähtöaineistoa. Toivomme, että palautatte vastauksen **20.12.2002 mennessä** osoitteella:

Tieliikelaitos, Konsultointi
DI Jutta-Leea Kärki
PL 1881
70421 Kuopio.

Korostamme, että kysely koskee yleisten teiden (= tiepiirin ylläpitämät tiet) varrella olevia pysäkkejä. Rajallisten toteuttamismahdollisuuksien vuoksi toivomme, että **asetatte kehittämistarpeet kuntanne osalta tärkeysjärjestykseen.**

Lisätietoja selvityksestä ja kyselystä antavat suunnittelijana toimivassa Tieliikelaitoksessa dipl.ins. Jutta-Leea Kärki, puh. 020 444 5225 tai 040 844 6164 ja Savo-Karjalan tiepiirissä joukkoliikenteen vastuuhenkilö Terhi Nissinen, puh. 0204 22 5154 tai 040 549 5640.

Yhteistyöterveisin

Tienpidon suunnittelija

Terhi Nissinen

VASTAAJAN TIEDOT

Kunta:

Nimi:

Puhelin:

Toivomme, että merkitsisitte vastauksenne pysäkit kartalle ja liitätte sen kyselyn mukaan. Mikäli teillä on olemassa valokuvia pysäkeistä, otamme mielellään myös niitä vastaan.

1. Mitkä ovat kuntanne alueella, yleisten teiden varsilla tärkeimmät ja vilkkaimmat pysäkit?

Erityisesti seuraavanlaiset pysäkit kannattaa ottaa huomioon:

- Vaihtopysäkit, joilla risteävät useat linja-autoliikenteen reitit tai joille on syöttöliikennettä esim. runkoliikenteestä tai palveluliikenteestä
- Pysäkit, joilla on runsaasti matkustajia
- Pysäkit, joilla on huomattavasti henkilöautolla tapahtuvaa saatto- ja noutoliikennettä tai liityntä-pysäköintiä
- Koulujen ja erilaisten palvelulaitosten pysäkit

| Tärkeimmät pysäkit (sijainti) Tärkeysjärjestyksessä: |
|---|
| 1. |
| 2. |
| 3. |
| 4. |
| 5. |
| 6. |
| 7. |
| 8. |
| 9. |

2. Onko kuntanne alueella, yleisten teiden varsilla kehittämistä vaativia pysäkkejä? Mitkä ovat keskeisimmät tarvittavat kehittämistoimenpiteet (esim. pysäkkikatoksen rakentaminen tai kunnostaminen, kevyen liikenteen yhteydet, saattoliikenteen järjestelyt)?

| Kehittämistä vaativa pysäkki | Kehittämistarpeet/ Ongelmat |
|------------------------------|-----------------------------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

3. Onko kuntanne alueella, yleisten teiden varsilla tarvetta siirtää nykyisiä pysäkkejä tai rakentaa uusia pysäkkejä?

| Uusi pysäkki (sijainti) | Pysäkin siirto (sijainti) |
|-------------------------|---------------------------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

4. Muita kehittämistarpeita/ kommentteja:

KIITOS YHTEISTYÖSTÄ!!



Arvoisa linja-autoliikenteen harjoittaja

25.11.2002

Kysely linja-autopysäkkien kehittämistarpeesta

Savo-Karjalan tiepiiri haluaa kehittää alueen linja-autopysäkkejä yhteistyössä eri tahojen kanssa. Kuntien ja Tiehallinnon kustannus- ja vastuujakosopimuksen 2001 myötä yleisten teiden pysäkkikatosten hoito, ylläpito ja rakentaminen siirtyvät tiepiirin vastuulle, mikä lisää tiepiirin tehtäviä pysäkkien osalta.

Tiepiiri on käynnistänyt linja-autopysäkkien kehittämisohjelman laatimisen. Tarkoituksena on selvittää pysäkkien kehittämistarpeet, tarvittavan rahoituksen suuruus sekä laatia tiepiirin lähivuosien linja-autopysäkkien kehittämisohjelma, jossa pysäkkien parantamistarpeet asetetaan tärkeys/kiireellisyysjärjestykseen. Selvitys koskee yleisten teiden varrella olevia pysäkkejä.

Tämä kysely on tärkeä osa kehittämisohjelman lähtöaineistoa. Toivomme, että palautatte vastauksen **20.12.2002 mennessä** osoitteella:

Linja-autoliitto
Alueasiamies Matti Jolkkonen
Torikatu 37b B 24
80100 Joensuu.

Korostamme, että kysely koskee yleisten teiden (= tiepiirin ylläpitämät tiet) varrella olevia pysäkkejä Savo-Karjalan tiepiirin alueella eli Pohjois-Karjalan ja Pohjois-Savon alueella. Rajallisten toteuttamismahdollisuuksien vuoksi toivomme, että **asetatte kehittämistarpeet kuntanne osalta tärkeysjärjestykseen.**

Lisätietoja selvityksestä ja kyselystä antavat Linja-autoliitossa alueasiamies Matti Jolkkonen, puh. 0400 570 196, suunnittelijana toimivassa Tieliikelaitoksessa dipl.ins. Jutta-Leea Kärki, puh. 020 444 5225 tai 040 844 6164 sekä Savo-Karjalan tiepiirissä joukkoliikenteen vastuuhenkilö Terhi Nissinen, puh. 0204 22 5154 tai 040 549 5640.

Yhteistyöterveisin

Tienpidon suunnittelija

Terhi Nissinen

VASTAAJAN TIEDOT

Yritys:

Vastaaja:

Puhelin:

Toivomme, että merkitsisitte vastauksenne pysäkit kartalle ja liitätte sen kyselyn mukaan.

1. Onko liikennöintialueenne yleisten teiden varsilla kehittämistä vaativia pysäkkejä?

Mitkä ovat keskeisimmät tarvittavat kehittämistoimenpiteet (esim. pysäkkikatoksen rakentaminen tai kunnostaminen, kevyen liikenteen yhteydet, saattoliikenteen järjestelyt)?

[illegible]

2. Onko liikennöintialueellanne yleisten teiden varsilla tarvetta siirtää nykyisiä pysäkkejä tai rakentaa uusia pysäkkejä?

| Uusi pysäkki (sijainti) |
|-------------------------|
| |
| |
| |
| |
| |
| |

| Pysäkin siirto (sijainti) |
|---------------------------|
| |
| |
| |
| |
| |
| |

3. Muita kehittämistarpeita/ kommentteja:

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |

KIITOS YHTEISTYÖSTÄ!!

Kyselyissä nimetyt kehitettävät pysäkit

| Tie | Tieosa | Etäisyys | Puoli (1=oik. 2=vas.) | Kunta | Tyyppi | Katos | Roskis | Koroke | Pysäkkityyppi | Kuntoarvo | Kuntakysely | Liikennöitsijä- kysely | Esitetty toimenpide |
|-----|--------|----------|--------------------------|-------------------|--------|-------|--------|--------|------------------------|-----------|-------------|---------------------------|--|
| - | - | - | - | Keitele | - | - | - | - | - | - | X | | Katos |
| - | - | - | - | Keitele | - | - | - | - | - | - | X | | Katos |
| - | - | - | - | Liekksa | - | - | - | - | - | - | X | | Katos |
| - | - | - | - | Liekksa | - | - | - | - | - | - | X | | Katos |
| - | - | - | - | Varpais- järvi | - | - | - | - | - | - | X | | Pysäkin rakentaminen, katos |
| - | - | - | - | Varpais- järvi | - | - | - | - | - | - | X | | Pysäkin rakentaminen, katos |
| 5 | 146 | 3498 | 2 | Varkaus | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko- ja paikallis | 4 | X | | Katos |
| 5 | 146 | 3601 | 1 | Varkaus | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko- ja paikallis | 4 | X | | Katos |
| 5 | 152 | 398 | 2 | Leppä- virta | II B | Kyllä | Ei | Ei | Kauko | 4 | X | | Katoksen kunnostaminen |
| 5 | 152 | 517 | 1 | Leppä- virta | II B | Kyllä | Ei | Ei | Kauko | 4 | X | | Katoksen kunnostaminen |
| 5 | 152 | 2898 | 2 | Leppä- virta | II B | Kyllä | Ei | Ei | Pika- ja kauko | 4 | X | | Katoksen kunnostaminen |
| 5 | 153 | 163 | 1 | Leppä- virta | II B | Ei | Ei | Ei | Pika- ja kauko | 4 | X | | Katos |
| 5 | 154 | 693 | 2 | Leppä- virta | II B | Kyllä | Ei | Ei | Pika- ja kauko | 4 | X | | Katoksen kunnostaminen |
| 5 | 154 | 795 | 1 | Leppä- virta | II B | Kyllä | Ei | Ei | Pika- ja kauko | 4 | X | | Katoksen kunnostaminen |
| 5 | 154 | 5106 | 1 | Leppä- virta | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 4 | | X | Lehtilaatikko pysäkillä |
| 5 | 155 | 164 | 2 | Leppä- virta | II B | Kyllä | Ei | Ei | Pika- ja kauko | 4 | X | | Katoksen kunnostaminen |
| 5 | 155 | 164 | 2 | Leppä- virta | II B | Kyllä | Ei | Ei | Pika- ja kauko | 4 | | X | Katosten siirto (liian lähellä ajorataa) |
| 5 | 155 | 216 | 1 | Leppä- virta | II B | Ei | Ei | Ei | Pika- ja kauko | 4 | X | | Katoksen kunnostaminen |
| 5 | 155 | 216 | 1 | Leppä- virta | II B | Ei | Ei | Ei | Pika- ja kauko | 4 | | X | Katosten siirto (liian lähellä ajorataa) |
| 5 | 206 | 4610 | 2 | Siilinjärvi | II B | Kyllä | Ei | Ei | Kauko | 4 | X | | |
| 5 | 207 | 58 | 1 | Siilinjärvi | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 4 | X | | |
| 5 | 207 | 2765 | 2 | Siilinjärvi | II B | Kyllä | Ei | Ei | Pika- ja kauko | 4 | X | | |
| 5 | 207 | 2882 | 1 | Siilinjärvi | II B | Ei | Ei | Ei | Pika- ja kauko | 4 | X | | |
| 5 | 216 | 60 | 1 | Iisalmi | II B | Ei | Ei | Ei | Pika- ja kauko | 4 | X | | Katos |
| 5 | - | - | - | Kuopio | - | - | - | - | - | - | X | | |
| 6 | 401 | 455 | 1 | Joensuu | II B | Ei | Ei | Ei | Pika- ja kauko | 4 | X | | Katos |
| 6 | 401 | 478 | 2 | Joensuu | II B | Ei | Ei | Ei | Pika- ja kauko | 4 | | X | Katos |
| 6 | 411 | 6564 | 2 | Juuka | II B | Ei | Ei | Ei | Pika- ja kauko | 4 | | X | Katos |
| 6 | 412 | 66 | 1 | Juuka | II B | Kyllä | Ei | Ei | Pika- ja kauko | 4 | | X | Katos |
| 17 | 2 | 2918 | 2 | Siilinjärvi | II B | Kyllä | Ei | Ei | Kauko- ja paikallis | 4 | X | | |
| 17 | 2 | 3044 | 1 | Siilinjärvi | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko- ja paikallis | 4 | X | | |
| 17 | 27 | 1975 | 2 | Joensuu | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko- ja paikallis | 3 | X | | Katos |

| Tie | Tieosa | Etäisyys | Puoli (1=oik., 2=vas.) | Kunta | Tyyppi | Katos | Roskis | Koroke | Pysäkityyppi | Kuntoarvo | Kuntakysely | Liikennöitsijä- kvselv | Esitetty toimenpide |
|-----|--------|----------|---------------------------|-----------------|--------|-------|--------|--------|-------------------------------|-----------|-------------|---------------------------|--|
| 17 | - | - | - | Kuopio | - | - | - | - | - | - | X | | |
| 23 | 401 | 2324 | 1 | Varkaus | II B | Kyllä | Kyllä | Ei | Pika-, kauko- ja paikallis | 2 | X | | Katos |
| 23 | 402 | 6632 | 2 | Leppä- virta | II B | Kyllä | Ei | Ei | Kauko | 4 | X | | Katoksen kunnostaminen |
| 23 | 403 | 41 | 1 | Leppä- virta | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 4 | X | | Katoksen kunnostaminen |
| 27 | 25 | 7478 | 2 | Iisalmi | II B | Ei | Ei | Ei | Pika- ja kauko | 4 | X | | Katos |
| 27 | 28 | 5535 | 2 | Iisalmi | II B | Ei | Ei | Ei | Pika- ja kauko | 4 | X | | Katos |
| 27 | 29 | 51 | 1 | Iisalmi | II B | Kyllä | Ei | Ei | Pika-, kauko- ja paikallis | 4 | X | | Katos |
| 73 | 17 | 5672 | 2 | Liekksa | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 3 | X | | Katos |
| 73 | 17 | 5766 | 1 | Liekksa | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 3 | X | | Katos |
| 73 | 17 | 6333 | 2 | Liekksa | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 4 | | X | Katos |
| 75 | 3 | 462 | 2 | Siilinjärvi | II B | Kyllä | Ei | Ei | Kauko | 4 | X | | |
| 75 | 3 | 603 | 1 | Siilinjärvi | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 4 | X | | |
| 75 | 5 | 3231 | 1 | Nilsia | II B | Kyllä | Ei | Ei | Pika- ja kauko | 4 | X | | Katos |
| 75 | 6 | 34 | 1 | Nilsia | II B | Kyllä | Ei | Ei | Kauko | 4 | X | | Katos |
| 75 | 8 | 3537 | 2 | Nilsia | II B | Kyllä | Ei | Ei | Kauko | 4 | X | | Katos |
| 77 | 18 | 901 | 2 | Keitele | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 4 | X | | Katos |
| 77 | 18 | 1043 | 1 | Keitele | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 4 | X | | Katos |
| 77 | 19 | 3257 | 2 | Keitele | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 4 | X | | Kevyen liikenteen väylä |
| 77 | 20 | 47 | 1 | Keitele | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 4 | X | | Kevyen liikenteen väylä |
| 77 | 20 | 1122 | 2 | Keitele | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 4 | X | | Kevyen liikenteen väylä |
| 77 | 20 | 1206 | 1 | Keitele | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 3 | X | | Kevyen liikenteen väylä |
| 77 | 31 | 5793 | 2 | Maa- ninka | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 4 | X | | |
| 77 | 31 | 5864 | 1 | Maa- ninka | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 4 | X | | |
| 77 | 32 | 4665 | 2 | Maa- ninka | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 4 | X | | Oikealle kääntymiskaista |
| 77 | 32 | 4726 | 1 | Maa- ninka | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 4 | X | | Oikealle kääntymiskaista |
| 77 | 33 | 3705 | 2 | Maa- ninka | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 4 | X | | Pysäkitä pikavuoro, oikealle kääntymiskaista |
| 77 | 34 | 56 | 1 | Maa- ninka | II B | Kyllä | Ei | Ei | Kauko | 4 | X | | Pysäkitä pikavuoro, oikealle kääntymiskaista |
| 77 | 35 | 504 | 2 | Siilinjärvi | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 4 | X | | |
| 77 | 35 | 634 | 1 | Siilinjärvi | II B | Kyllä | Ei | Ei | Kauko | 4 | X | | |
| 77 | 35 | 3752 | 2 | Siilinjärvi | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko- ja paikallis | 4 | X | | |
| 77 | 35 | 3899 | 1 | Siilinjärvi | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko- ja paikallis | 4 | X | | |
| 88 | 30 | 9070 | 2 | Iisalmi | II B | Ei | Ei | Ei | Pika-, kauko- ja paikallis | 4 | X | | Katos |
| 476 | 13 | 2604 | 2 | Liperi | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 2 | | X | Pikavuoromerkki puuttuu |
| 476 | 14 | 18 | 1 | Liperi | II B | Kyllä | Ei | Ei | Kauko | 4 | | X | Pikavuoromerkki puuttuu |

| Tie | Tieosa | Etäisyys | Puoli (1=olk. 2=vas.) | Kunta | Tyyppi | Katos | Roskis | Koroke | Pysäkkityyppi | Kuntoarvo | Kuntakysely | Liikennöitsijä- kysely | Esitetty toimenpide |
|-----|--------|----------|--------------------------|---------------------|--------|-------|--------|--------|----------------|-----------|-------------|---------------------------|------------------------------|
| 486 | 4 | 46 | 1 | Kitee | II B | Ei | Ei | Ei | Pika- ja kauko | 4 | | X | Pikavuoromerkki puuttuu |
| 495 | 1 | 807 | 2 | Kiihtelys- vaara | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 3 | X | | Katos |
| 495 | 1 | 1962 | 2 | Kiihtelys- vaara | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 2 | X | | Katos |
| 495 | 1 | 2146 | 1 | Kiihtelys- vaara | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 3 | X | | Katos |
| 512 | 7 | 828 | 1 | Eno | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 4 | X | | Katos |
| 514 | 6 | 3532 | 2 | Ilomantsi | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 4 | X | | Katos |
| 514 | 7 | 17 | 1 | Ilomantsi | II B | Kyllä | Ei | Ei | Kauko | 2 | X | | Katos |
| 514 | 7 | 3075 | 2 | Ilomantsi | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 4 | X | | Katos |
| 514 | 8 | 12 | 1 | Ilomantsi | II B | Kyllä | Ei | Ei | Kauko | 4 | X | | Katos |
| 533 | 2 | 4516 | 2 | Leppä- virta | N1 | Kyllä | Kyllä | Ei | Kauko | 4 | X | | Katoksen kunnostaminen |
| 533 | 2 | 4519 | 1 | Leppä- virta | II B | Kyllä | Kyllä | Ei | Kauko | 4 | X | | Katoksen kunnostaminen |
| 536 | 1 | 3796 | 2 | Leppä- virta | II B | Kyllä | Ei | Ei | Kauko | 4 | X | | Katoksen kunnostaminen |
| 536 | 1 | 3899 | 1 | Leppä- virta | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 4 | X | | Katoksen kunnostaminen |
| 536 | 5 | 3671 | 1 | Vehmer- salmi | II B | Kyllä | Ei | Ei | Kauko | 4 | X | | Katos korjattava |
| 536 | 5 | 5014 | 2 | Vehmer- salmi | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | - | X | | Katoksen kunnostaminen |
| 536 | 6 | 19 | 1 | Vehmer- salmi | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 4 | X | | Katoksen kunnostaminen |
| 539 | 5 | 3057 | 1 | Vehmer- salmi | II B | Kyllä | Kyllä | Ei | Kauko | 4 | X | | Katos korjattava |
| 542 | 5 | 4729 | 2 | Tuus- niemi | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 3 | X | | Valaistus |
| 542 | 6 | 61 | 1 | Tuus- niemi | II B | Kyllä | Ei | Ei | Kauko | 4 | X | | Valaistus |
| 542 | 8 | 1160 | 2 | Tuus- niemi | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 4 | X | | Katos |
| 542 | 8 | 1223 | 1 | Tuus- niemi | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 3 | X | | Katos |
| 551 | 4 | 818 | 2 | Karttula | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 4 | | X | Katos |
| 551 | 4 | 928 | 1 | Karttula | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 4 | | X | Katos |
| 551 | 5 | 4309 | 2 | Karttula | II B | Ei | Ei | Ei | Pika- ja kauko | 3 | X | | Pysäkkijärjestelyt |
| 551 | 5 | 4421 | 1 | Karttula | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 4 | X | | Pysäkkijärjestelyt |
| 551 | 10 | 207 | 2 | Tervo | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 3 | X | | Katos |
| 551 | 10 | 763 | 2 | Tervo | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 4 | X | | Katos |
| 551 | 10 | 859 | 1 | Tervo | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 3 | X | | Katos |
| 551 | 10 | 1191 | 2 | Tervo | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 4 | X | | Katos |
| 551 | 10 | 1290 | 1 | Tervo | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 5 | X | | Katos |
| 551 | 12 | 400 | 2 | Vesanto | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 3 | X | | Katos, saattoliikenteen tila |
| 551 | 12 | 522 | 1 | Vesanto | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 2 | X | | Katos, saattoliikenteen tila |
| 551 | 12 | 2976 | 2 | Vesanto | II B | Ei | Ei | Ei | Pika- ja kauko | 3 | X | | Katos, saattoliikenteen tila |
| 551 | 12 | 3102 | 1 | Vesanto | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 3 | X | | Katos, saattoliikenteen tila |

| Tie | Tieosa | Etäisyys | Puoli (1=olk. 2=vas.) | Kunta | Tyyppi | Katos | Roskis | Koroke | Pysäkkityyppi | Kuntoarvo | Kuntakysely | Liikennöitsijä- ksely | Esitetty toimenpide |
|-------|--------|----------|--------------------------|-------------|--------|-------|--------|--------|----------------------------|-----------|-------------|--------------------------|--------------------------------|
| 552 | 1 | 6225 | 2 | Keitele | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 2 | X | | Katoksen kunnostaminen |
| 552 | 1 | 6316 | 1 | Keitele | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 3 | X | | Katoksen kunnostaminen |
| 552 | 3 | 2083 | 2 | Keitele | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 3 | X | | Katos |
| 552 | 3 | 2143 | 1 | Keitele | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 2 | X | | Katos |
| 552 | 4 | 4822 | 2 | Keitele | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 4 | X | | Levikkeen laajentaminen, katos |
| 552 | 4 | 4907 | 1 | Keitele | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 4 | X | | Levikkeen laajentaminen, katos |
| 552 | 4 | 6346 | 2 | Keitele | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 4 | X | | Katos |
| 552 | 4 | 6455 | 1 | Keitele | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 3 | X | | Katos |
| 563 | 7 | 2812 | 2 | Iisalmi | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 4 | X | | Katos |
| 577 | 1 | 135 | 1 | Nilsia | II B | Kyllä | Ei | Ei | Kauko | 4 | X | | |
| 577 | 5 | 239 | 2 | Nilsia | II B | Kyllä | Kyllä | Ei | Pika- ja kauko | 3 | X | | Katoksen kunnostaminen |
| 588 | 1 | 598 | 1 | Iisalmi | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko- ja paikallis | 4 | X | | Sijainti |
| 588 | 1 | 637 | 2 | Iisalmi | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko- ja paikallis | 4 | X | | Sijainti |
| 5371 | 1 | 149 | 2 | Vehmersalmi | II B | Kyllä | Ei | Ei | Kauko | 4 | X | | Katos korjattava |
| 5371 | 1 | 607 | 2 | Vehmersalmi | II B | Kyllä | Ei | Ei | Kauko | 4 | X | | Katos korjattava |
| 5611 | 2 | 5440 | 2 | Iisalmi | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 3 | X | | Katos |
| 5822 | - | - | - | Iisalmi | - | - | - | - | - | - | X | | Katos |
| 5824 | - | - | - | Iisalmi | - | - | - | - | - | - | X | | |
| 5824 | - | - | - | Iisalmi | - | - | - | - | - | - | X | | |
| 15695 | 1 | 4133 | 1 | Joensuu | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko- ja paikallis | 4 | X | | Katos |
| 16133 | - | - | - | Karttula | - | - | - | - | - | - | X | | Pysäkkijärjestelyt |
| 16133 | - | - | - | Karttula | - | - | - | - | - | - | X | | Pysäkkijärjestelyt |
| 16133 | 1 | 688 | 2 | Karttula | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 4 | X | | Levikkeen leventäminen |
| 16133 | 1 | 768 | 1 | Karttula | II B | Ei | Kyllä | Ei | Kauko | 4 | X | | Levikkeen leventäminen |
| 16165 | - | - | - | Iisalmi | - | - | - | - | - | - | X | | Katos |
| 16173 | - | - | - | Iisalmi | - | - | - | - | - | - | X | | Levike puuttuu, katos |
| 16218 | 1 | 3452 | 2 | Iisalmi | II B | Ei | Ei | Ei | Pika-, kauko- ja paikallis | 4 | X | | Katos |
| 16340 | 1 | 4596 | 2 | Siilinjärvi | II B | Ei | Ei | Ei | Paikallis | 4 | X | | |
| 16367 | 1 | 2224 | 2 | Varkaus | II B | Ei | Ei | Ei | Paikallis | 4 | X | | Katoksen siirto |
| 16367 | 1 | 2293 | 1 | Varkaus | II B | Kyllä | Ei | Ei | Paikallis | 4 | X | | Katoksen siirto |
| 16425 | 1 | 843 | 2 | Nilsia | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 4 | | X | Katos |
| 16425 | 1 | 884 | 1 | Nilsia | II B | Ei | Ei | Ei | Kauko | 4 | | X | Katos |
| 16425 | 1 | 2960 | 2 | Nilsia | II B | Kyllä | Ei | Ei | Kauko- ja paikallis | 3 | X | | Katoksen kunnostaminen |
| 16425 | 1 | 3054 | 1 | Nilsia | II B | Kyllä | Ei | Ei | Kauko- ja paikallis | 2 | X | | Katoksen kunnostaminen |
| 16425 | 1 | 3645 | 2 | Nilsia | II B | Kyllä | Ei | Ei | Kauko | 4 | X | | Katoksen kunnostaminen |

Kyselyissä nimetyt uudet ja siirrettävät pysäkit

| Tie | Tieosaa | Etäisyys | Puoli (1=oik. 2=vas.) | Kunta | Tyyppi | Katos | Pysäkkityyppi | Kuntakysely | Liikennöitsijäkysely | Esitetty toimenpide | Paikka |
|-------|---------|----------|--------------------------|----------------|--------|-------|----------------|-------------|----------------------|--------------------------------------|-------------------|
| 6 | 336 | 5861 | 2 | Kitee | II B | Kyllä | Pika- ja kauko | | X | Pikavuoro pois (siirto 6/337/481) | |
| 6 | 337 | 79 | 1 | Kitee | II B | Kyllä | Pika- ja kauko | | X | Pikavuoro pois (siirto 6/337/549) | |
| 6 | 337 | 481 | 2 | Kitee | II B | Ei | Kauko | | X | Pikavuoropysäkki | |
| 6 | 337 | 549 | 1 | Kitee | II B | Ei | Kauko | | X | Pikavuoropysäkki | |
| 17 | 7 | 5466 | 1 | Tuusniemi | II B | Kyllä | Pika- ja kauko | X | | Pysäkin siirto pt 16477 liittymään | Hoikantien th |
| 17 | 11 | 1143 | 1 | Tuusniemi | II B | Ei | Kauko | X | | Pysäkin siirto Autiontien liittymään | Autiontie th |
| 17 | 11 | 6969 | 2 | Tuusniemi | II B | Kyllä | Pika- ja kauko | X | | Pysäkin siirto pt 16494 liittymään | |
| 17 | 11 | 7018 | 1 | Tuusniemi | II B | Ei | Pika- ja kauko | X | | Pysäkin siirto pt 16494 liittymään | |
| 70 | 7 | 3327 | 2 | Tohmajärvi | II B | Ei | Kauko | X | | Pysäkin siirto Uusi-Värtsilään | Kaurila |
| 70 | 7 | 3412 | 1 | Tohmajärvi | II B | Ei | Kauko | X | | Pysäkin siirto Uusi-Värtsilään | Kaurila |
| 75 | 8 | - | - | Nilsia | - | - | - | X | | Uusi pysäkki | Lastulahti |
| 75 | 9 | - | - | Nilsia | - | - | - | X | | Uusi pysäkki | Koivulahti |
| 495 | - | - | - | Kiihtelysvaara | - | - | - | X | | Pysäkki | Huhtilammentie |
| 495 | - | - | - | Kiihtelysvaara | - | - | - | X | | Pysäkki | Huhtilammentie |
| 5492 | - | - | - | Karttula | - | - | - | X | | Ei kunnon pysäkkiä | Koskenkylän koulu |
| 5492 | - | - | - | Karttula | - | - | - | X | | Ei kunnon pysäkkiä | Koskenkylän koulu |
| 5602 | - | - | - | Keitele | - | - | - | X | | Pysäkki | Sulkavanjärvi |
| 5602 | - | - | - | Keitele | - | - | - | X | | Pysäkki | Sulkavanjärvi |
| 15623 | - | - | - | Kiihtelysvaara | - | - | - | X | | Pysäkki, katos | Lakeenjärventie |
| 15623 | - | - | - | Kiihtelysvaara | - | - | - | X | | Pysäkki, katos | Lakeenjärventie |
| 15623 | - | - | - | Kiihtelysvaara | - | - | - | X | | Pysäkki, katos | Sikkaretie |
| 15623 | - | - | - | Kiihtelysvaara | - | - | - | X | | Pysäkki, katos | Sikkaretie |
| 15624 | - | - | - | Kiihtelysvaara | - | - | - | X | | Pysäkki | Esikoulu |
| 15695 | 1 | - | - | Joensuu | - | - | - | | X | Uusi pysäkki | |
| 15695 | 1 | - | - | Joensuu | - | - | - | | X | Uusi pysäkki | |
| 15900 | - | - | - | Liekka | - | - | - | X | | Pysäkki | Yläviehintie 56 |
| 15900 | - | - | - | Liekka | - | - | - | X | | Pysäkki | Yläviehintie 56 |
| 16167 | - | - | - | Vieremä | - | - | - | X | | Uusi pysäkki | Ponsse |
| 16167 | - | - | - | Vieremä | - | - | - | X | | Uusi pysäkki | Ponsse |
| - | - | - | - | Nilsia | - | - | - | X | | Uusi pysäkki | Vuotjärven th |
| - | - | - | - | Nilsia | - | - | - | X | | Uusi pysäkki | Vuotjärven th |

Kehittämishojelman pysäkit pysäkkipisteytyksen perusteella

| Tie | Tiesaa | Etäisyys | Puoli (1=olk. 2=vas.) | Kunta | Pisteet | Tyyppi | Roskis | Tievalaistus | Pysäkkityyppi | Kuntoarvo | Liikennemäärä (KVL) | Nopeusrajoitus | Kevyen liikenteen väylä | Vuoroa/ vrk | Asukkaat | Taajama-alue | Kuntakysely | Liikennöitsijäkysely |
|-----|--------|----------|--------------------------|-----------------|---------|--------|--------|--------------|-------------------------------|-----------|---------------------|----------------|-------------------------|-------------|----------|--------------|-------------|----------------------|
| 5 | 154 | 51 | 1 | Leppä- virta | 258 | II B | Ei | Kyllä | Kauko | 4 | 5037 | 80 | Kyllä | 58 | 130 | ei | | |
| 5 | 155 | 3123 | 1 | Leppä- virta | 231 | II B | Ei | Kyllä | Kauko | 4 | 5037 | 100 | Ei | 58 | 53 | ei | | |
| 5 | 158 | 5487 | 2 | Kuopio | 268 | II B | Ei | Ei | Pika- ja kauko | 4 | - | - | Ei | 154 | 5 | ei | | |
| 5 | 206 | 2387 | 1 | Siilinjärvi | 244 | II B | Ei | Kyllä | Kauko | 4 | 7827 | 80 | Ei | 44 | 385 | ei | | |
| 5 | 219 | 89 | 1 | Iisalmi | 229 | II A | Ei | Kyllä | Pika-, kauko- ja paikallis | 4 | 3195 | 80 | Kyllä | 3 | 63 | ei | | |
| 6 | 343 | 5147 | 2 | Tohma- järvi | 256 | II A | Ei | Ei | Pika- ja kauko | 3 | 4105 | 100 | Ei | 41 | 62 | ei | | |
| 6 | 346 | 2035 | 2 | Pyhä- selkä | 232 | II A | Ei | Kyllä | Kauko | 4 | 4163 | 100 | Ei | 32 | 71 | ei | | |
| 6 | 347 | 3071 | 1 | Pyhä- selkä | 277 | II A | Ei | Kyllä | Kauko | 4 | 6637 | 100 | Ei | 77 | 73 | ei | | |
| 6 | 347 | 4156 | 2 | Pyhä- selkä | 277 | II A | Ei | Kyllä | Kauko | 3 | 6637 | 100 | Kyllä | 77 | 78 | ei | | |
| 17 | 1 | 331 | 1 | Siilinjärvi | 304 | II B | Ei | Kyllä | Kauko | 4 | 8408 | 60 | Ei | 104 | 205 | ei | | |
| 17 | 1 | 2991 | 2 | Siilinjärvi | 293 | II B | Ei | Kyllä | Kauko- ja paikallis | 4 | 8672 | 100 | Kyllä | 116 | 64 | ei | | |
| 17 | 1 | 3181 | 1 | Siilinjärvi | 259 | II B | Ei | Kyllä | Kauko- ja paikallis | 4 | 8672 | 100 | Ei | 116 | 42 | ei | | |
| 17 | 2 | 829 | 1 | Siilinjärvi | 227 | II B | Ei | Kyllä | Kauko- ja paikallis | 4 | 7551 | 100 | Ei | 109 | 35 | ei | | |
| 17 | 2 | 2283 | 1 | Siilinjärvi | 262 | II B | Ei | Kyllä | Kauko- ja paikallis | 4 | 7551 | 100 | Ei | 109 | 51 | ei | | |
| 17 | 3 | 1826 | 2 | Kuopio | 226 | II B | Ei | Kyllä | Kauko | 4 | 6014 | 80 | Ei | 110 | 29 | ei | | |
| 17 | 5 | 4700 | 2 | Kuopio | 245 | II B | Ei | Kyllä | Kauko | 4 | 4800 | 80 | Ei | 95 | 117 | kyllä | | |
| 23 | 317 | 1387 | 1 | Varkaus | 226 | II B | Ei | Kyllä | Kauko | 3 | 2831 | 100 | Ei | 26 | 479 | ei | | |
| 23 | 317 | 2276 | 2 | Varkaus | 226 | II B | Ei | Kyllä | Kauko | 4 | 2831 | 50 | Kyllä | 26 | 470 | ei | | |
| 23 | 401 | 672 | 1 | Varkaus | 304 | II B | Ei | Kyllä | Pika- ja kauko | 4 | 9302 | 50 | Ei | 104 | 235 | kyllä | | |
| 23 | 401 | 679 | 2 | Varkaus | 304 | II B | Ei | Kyllä | Pika- ja kauko | 3 | 9302 | 50 | Kyllä | 104 | 360 | kyllä | | |
| 27 | 29 | 1953 | 2 | Iisalmi | 336 | II A | Ei | Kyllä | Pika-, kauko- ja paikallis | 4 | 7007 | 50 | Kyllä | 86 | 311 | ei | | |
| 70 | 1 | 2222 | 2 | Tohma- järvi | 235 | II B | Ei | Kyllä | Kauko | 4 | 1793 | 60 | Ei | 35 | 71 | ei | | |
| 73 | 8 | 384 | 2 | Eno | 240 | II B | Ei | Kyllä | Kauko | 3 | 2860 | 50 | Ei | 40 | 123 | ei | | |
| 73 | 8 | 460 | 1 | Eno | 240 | II B | Ei | Kyllä | Kauko | 3 | 1758 | 50 | Kyllä | 40 | 188 | ei | | |
| 73 | 8 | 2763 | 1 | Eno | 272 | II B | Ei | Kyllä | Pika- ja kauko | 3 | 1079 | 80 | Kyllä | 39 | 101 | ei | | |
| 74 | 1 | 1675 | 2 | Joensuu | 277 | II A | Ei | Kyllä | Kauko | 4 | 5089 | 80 | Ei | 77 | 732 | ei | | |
| 74 | 1 | 1763 | 1 | Joensuu | 277 | II A | Ei | Kyllä | Kauko | 4 | 4081 | 80 | Ei | 77 | 122 | ei | | |
| 75 | 1 | 938 | 1 | Siilinjärvi | 365 | II B | Ei | Kyllä | Kauko- ja paikallis | 4 | 11578 | 50 | Kyllä | 215 | 681 | kyllä | | |
| 75 | 1 | 953 | 2 | Siilinjärvi | 365 | II B | Ei | Kyllä | Kauko | 4 | 11578 | 50 | Kyllä | 215 | 535 | kyllä | | |
| 75 | 1 | 1527 | 2 | Siilinjärvi | 233 | II B | Ei | Kyllä | Kauko- ja paikallis | 4 | 11578 | 50 | Kyllä | 83 | 1047 | kyllä | | |

| Tie | Tieosaa | Etäisyys | Puoli (1=oik. 2=vas.) | Kunta | Pisteet | Tyyppi | Roskis | Tievalaistus | Pysäkkityyppi | Kuntoarvo | Liikennemäärä (KVL) | Nopeusrajoitus | Kevyen liikenteen väylä | Vuoroa/ vrk | Asukkaat | Taajama-alue | Kuntakysely | Liikennöitsijäkysely |
|------|---------|----------|--------------------------|--------------|---------|--------|--------|--------------|----------------------------|-----------|---------------------|----------------|-------------------------|-------------|----------|--------------|-------------|----------------------|
| 75 | 2 | 3841 | 1 | Siilinjärvi | 270 | II B | Ei | Kyllä | Pika- ja kauko | 4 | 4594 | 80 | Ei | 45 | 63 | ei | | |
| 75 | 22 | 2737 | 2 | Nurmes | 229 | II B | Ei | Kyllä | Kauko | 4 | 3334 | 80 | Kyllä | 29 | 102 | ei | | |
| 75 | 22 | 2850 | 1 | Nurmes | 229 | II B | Ei | Kyllä | Kauko | 4 | 3334 | 80 | Ei | 29 | 299 | ei | | |
| 75 | 22 | 4012 | 1 | Nurmes | 229 | II B | Ei | Kyllä | Kauko | 4 | 2980 | 70 | Ei | 29 | 172 | ei | | |
| 77 | 35 | 2456 | 2 | Siilinjärvi | 276 | II B | Ei | Kyllä | Pika- ja kauko | 4 | 4225 | 80 | Kyllä | 75 | 73 | ei | | |
| 77 | 35 | 2569 | 1 | Siilinjärvi | 325 | II B | Ei | Kyllä | Pika- ja kauko | 4 | 4225 | 80 | Ei | 75 | 133 | ei | | |
| 476 | 16 | 1147 | 2 | Liperi | 225 | II B | Ei | Kyllä | Kauko | 4 | 3366 | 60 | Kyllä | 75 | 54 | kyllä | | |
| 476 | 16 | 1259 | 1 | Liperi | 275 | II B | Ei | Kyllä | Kauko | 4 | 3366 | 60 | Ei | 75 | 102 | ei | | |
| 476 | 18 | 3909 | 1 | Liperi | 272 | II B | Ei | Kyllä | Kauko | 4 | 3242 | 80 | Ei | 72 | 187 | ei | | |
| 486 | 4 | 858 | 2 | Kitee | 241 | II B | Ei | Kyllä | Kauko | 4 | 4386 | 60 | Kyllä | 41 | 459 | ei | | |
| 487 | 1 | 5817 | 2 | Kitee | 227 | II B | Ei | Kyllä | Kauko | 4 | 3228 | 50 | Kyllä | 27 | 239 | ei | | |
| 487 | 1 | 5923 | 1 | Kitee | 227 | II B | Ei | Kyllä | Kauko | 4 | 3228 | 50 | Kyllä | 27 | 201 | ei | | |
| 487 | 1 | 6299 | 2 | Kitee | 227 | II B | Ei | Kyllä | Pika- ja kauko | 4 | 3228 | 50 | Kyllä | 27 | 27 | kyllä | | |
| 496 | 5 | 395 | 2 | Tuupovaara | 225 | II B | Ei | Kyllä | Kauko | 4 | 1195 | 40 | Kyllä | 25 | 275 | ei | | |
| 533 | 3 | 581 | 2 | Leppävirta | 231 | II B | Ei | Kyllä | Kauko | 4 | 1518 | 60 | Kyllä | 31 | 254 | ei | | |
| 551 | 4 | 1208 | 2 | Karttula | 231 | II B | Ei | Ei | Kauko | 4 | 2073 | 100 | Ei | 31 | 75 | ei | | |
| 553 | 1 | 6358 | 2 | Kuopio | 274 | II B | Ei | Kyllä | Kauko | 4 | 874 | 80 | Ei | 74 | 85 | ei | | |
| 553 | 3 | 2873 | 2 | Kuopio | 243 | II B | Ei | Kyllä | Kauko- ja paikallis | 4 | 1846 | 80 | Ei | 43 | 470 | ei | | |
| 553 | 3 | 3517 | 1 | Kuopio | 243 | II B | Ei | Kyllä | Kauko- ja paikallis | 4 | 1846 | 80 | Kyllä | 43 | 328 | ei | | |
| 553 | 3 | 4869 | 2 | Kuopio | 232 | II B | Ei | Kyllä | Kauko- ja paikallis | 4 | 1846 | 60 | Ei | 32 | 151 | ei | | |
| 566 | 1 | 597 | 1 | Kuopio | 234 | II B | Ei | Kyllä | Kauko | 4 | 2282 | 80 | Ei | 34 | 127 | ei | | |
| 588 | 1 | 101 | 1 | Iisalmi | 272 | II B | Ei | Kyllä | Pika-, kauko- ja paikallis | 4 | 1678 | 50 | Ei | 22 | 205 | ei | | |
| 4846 | 1 | 3863 | 1 | Pyhäselkä | 226 | II B | Ei | Kyllä | Kauko | 2 | 3141 | 60 | Kyllä | 90 | 84 | kyllä | | |
| 4846 | 1 | 4880 | 1 | Pyhäselkä | 238 | II B | Ei | Kyllä | Kauko | 4 | 3151 | 40 | Kyllä | 88 | 193 | kyllä | | |
| 5030 | 1 | 1159 | 1 | Outokumpu | 264 | II B | Ei | Kyllä | Kauko | 2 | 1186 | | Ei | 64 | 158 | ei | | |
| 5030 | 1 | 1804 | 2 | Outokumpu | 232 | II B | Ei | Kyllä | Kauko | 4 | 1186 | 60 | Ei | 64 | 96 | ei | | |
| 5030 | 1 | 1890 | 1 | Outokumpu | 264 | II B | Ei | Kyllä | Kauko | 4 | 1186 | 60 | Ei | 64 | 830 | ei | | |
| 5051 | 1 | 3430 | 2 | Kontio-lahti | 229 | II B | Ei | Kyllä | Paikallis | 4 | 1373 | 60 | Kyllä | 128 | 28 | ei | | |
| 5051 | 1 | 3841 | 2 | Kontio-lahti | 262 | II B | Ei | Kyllä | Paikallis | 2 | 1373 | 60 | Kyllä | 128 | 57 | ei | | |
| 5051 | 1 | 4316 | 1 | Kontio-lahti | 318 | II B | Ei | Kyllä | Paikallis | 4 | 1373 | 60 | Ei | 118 | 164 | ei | | |

| Tie | Tieosaa | Etäisyys | Puoli (1=oik. 2=vas.) | Kunta | Pisteet | Tyyppi | Roskis | Tievalaistus | Pysäkkityyppi | Kuntoarvo | Liikennemäärä (KVL) | Nopeusrajoitus | Kevyen liikenteen väylä | Vuoroa/ vrk | Asukkaat | Taajama-alue | Kuntakysely | Liikennöitsijäkysely |
|-------|---------|----------|--------------------------|-------------|---------|--------|--------|--------------|---------------------|-----------|---------------------|----------------|-------------------------|-------------|----------|--------------|-------------|----------------------|
| 5653 | 1 | 938 | 2 | Siilinjärvi | 301 | II B | Ei | Kyllä | Kauko- ja paikallis | 2 | 1731 | 50 | Kyllä | 101 | 196 | ei | | |
| 5653 | 1 | 1339 | 2 | Siilinjärvi | 228 | II B | Ei | Kyllä | Kauko- ja paikallis | 3 | 1731 | 50 | Kyllä | 101 | 13 | kyllä | | |
| 5653 | 1 | 2020 | 2 | Siilinjärvi | 251 | II B | Ei | Kyllä | Kauko- ja paikallis | 3 | 988 | 50 | Kyllä | 101 | 157 | kyllä | | |
| 5653 | 1 | 2580 | 2 | Siilinjärvi | 251 | II B | Ei | Kyllä | Kauko- ja paikallis | 2 | 988 | 50 | Kyllä | 101 | 124 | kyllä | | |
| 15669 | 3 | 132 | 2 | Liperi | 231 | II B | Ei | Kyllä | Kauko- ja paikallis | 4 | 989 | 30 | Kyllä | 81 | 85 | kyllä | | |
| 15669 | 3 | 410 | 1 | Liperi | 231 | II B | Ei | Kyllä | Kauko | 4 | 989 | 40 | Kyllä | 81 | 139 | kyllä | | |
| 15669 | 3 | 671 | 2 | Liperi | 231 | II B | Ei | Kyllä | Kauko | 4 | 989 | 40 | Kyllä | 81 | 92 | kyllä | | |
| 15688 | 2 | 5887 | 2 | Pyhäselkä | 238 | II B | Ei | Ei | Kauko | 3 | 751 | 60 | Ei | 117 | 33 | ei | | |
| 15705 | 1 | 528 | 1 | Joensuu | 247 | II B | Ei | Kyllä | Paikallis | 4 | 2771 | 60 | Ei | 47 | 263 | ei | | |
| 15705 | 1 | 588 | 2 | Joensuu | 247 | II B | Ei | Kyllä | Paikallis | 4 | 2771 | 60 | Kyllä | 47 | 242 | ei | | |
| 15705 | 1 | 1898 | 1 | Liperi | 264 | II B | Ei | Kyllä | Paikallis | 4 | 1724 | 60 | Kyllä | 64 | 159 | ei | | |
| 16193 | 1 | 1639 | 2 | Suonenjoki | 250 | II B | Ei | Kyllä | Kauko | 4 | 1443 | 50 | Ei | 50 | 136 | ei | | |
| 16193 | 1 | 1702 | 1 | Suonenjoki | 250 | II B | Ei | Kyllä | Kauko | 3 | 1443 | 50 | Ei | 50 | 390 | ei | | |
| 16228 | 1 | 2737 | 2 | Maaninka | 228 | II B | Ei | Kyllä | Kauko | 4 | 1292 | 40 | Kyllä | 78 | 174 | kyllä | | |
| 16228 | 1 | 2737 | 1 | Maaninka | 228 | II B | Ei | Kyllä | Kauko | 4 | 1292 | 40 | Kyllä | 78 | 174 | kyllä | | |